

ZILA 201



1096739774

ILLUSTRATIONS CONCHYLIOLOGIQUES

OU

DESCRIPTION ET FIGURES

DE TOUTES LES COQUILLES CONNUES VIVANTES ET FOSSILES,

CLASSÉES

SUIVANT LE SYSTÈME DE LAMARCK

MODIFIÉ D'APRÈS LES PROGRÈS DE LA SCIENCE.

ET COMPRENANT LES GENRES NOUVEAUX ET LES ESPÈCES RÉCEMMENT DÉCOUVERTES.

PAR

J.-C. CHENU,

DOCTEUR EN MÉDECINE, CHEVALIER DE LA LÉGION-D'HONNEUR, CHIRURGIEN A. MAJOR DE LA GENDARMERIE DE LA SEINE, CONSERVATEUR DU MUSÉE CONCHYLIOLOGIQUE DE M. LE BARON BENJAMIN DELESSERT.

AVEC LA COLLABORATION DES PRINCIPAUX CONCHYLIOLOGISTES DE LA FRANCE ET DE L'ÉTRANGER.

TOME PREMIER.

PARIS.

A. FRANCK, LIBRAIRE-ÉDITEUR,

RUE RICHELIEU, 69.

Imprimé par Plon frères, 36, rue de Vaugirard.

ILLUSTRATIONS CONCHYLIOLOGIQUES.

G. NARICE. NARICA.

PAR M. RECLUZ.

<i>Narica.</i>	{ RECLUZ.
	{ ALCIDE D'ORBIGNY. <i>Moll. Cuba.</i>
<i>Vanikoro.</i>	QUOY. <i>Olim.</i>
<i>Volutina species.</i>	QUOY. NON BLAINVILLE.
<i>Merrya.</i>	GRAY. <i>Beechey's voy.</i>
<i>Sigareti species.</i>	LAMARCK.
<i>Neritæ species.</i>	CHEMNITZ, MONTAGU, TURTON, BROWN.

Les *Narica* sont des coquilles connues depuis peu de temps et qui n'ont excité que médiocrement l'attention des savants jusqu'à l'époque où de nouvelles découvertes en ont accru le nombre. Leur classement dans différents genres témoigne de l'affinité que leur coquille avait avec eux, et en même temps de la difficulté qu'on éprouve à les ranger selon leurs rapports naturels, lorsqu'on ignore leurs caractères zoologiques.

Chemnitz nous paraît être le plus ancien conchyliologue qui ait fait connaître une espèce de ce genre, qu'il classa parmi les Nérîtes ombiliquées; c'est sa *Nerita cancellata*. Gmelin, on ne peut s'expliquer pourquoi, fit de cette coquille la variété β de la *Nerita* (*Natica*) *cancellata* d'Hermann (*Naturforcher*). Montagu, dans ses *Testacea britannica*, publia une seconde espèce avec le nom de *Nerita tuberosissima*, qui fut reproduite depuis par Pennant, Turton et autres conchyliologues d'Angleterre. On en trouve une troisième, décrite par M. Brown, dans les Mémoires de la Société Wernérienne de Londres, à laquelle cet auteur donna le nom de *Nerita glabrissimus*! Turton, trouvant sans doute ce nom peu digne d'être conservé, le changea en celui de *Nerita sulcata* (*Conch. Dictionary*, 1819, p. 124, n° 1), bien que cette espèce soit très-différente par les caractères génériques et spécifiques de celle désignée primitivement ainsi dans le *Mus. cæs. Vindob.* de Born.

Jusqu'à cette époque, les auteurs s'accordèrent, à l'exemple de Chemnitz, à placer ces coquilles dans les Nérîtes perforées ou nos Natices. Lamarck, dans son *Histoire des Anim. sans vertèbres*, ayant à classer le *Nerita cancellata* de Chemnitz, rejeta l'opinion de ses devanciers et le mit parmi les Sigarets, mais cependant à la fin des autres espèces. Ce célèbre naturaliste nous paraît avoir été déterminé à ce changement de genre à cause de la légère concavité de la columelle et de la disposition des stries transverses de cette espèce, analogue à celle de ses Sigarets. En effet, cette coquille présente plus de rapports avec certaines espèces de ce dernier genre, à ombilic ouvert, qu'avec les Natices. On pouvait croire dès lors que le classement des Natices était définitif, au moins jusqu'à la connaissance du Mollusque qui les produit. Si quelques savants se rangèrent à l'opinion de Lamarck, d'autres, et M. Sowerby fut du nombre, revinrent à celle de Chemnitz. L'auteur du *Genera of Shells*, en traitant du genre Sigaret, s'exprime ainsi : « Nous ne savons pas pourquoi Lamarck a laissé le *Nerita cancellata* de Chemnitz avec les Sigarets plutôt qu'avec les Natices. » Lamarck, s'il eût eu connaissance de l'ouvrage de M. Sowerby, eût pu retourner l'argument, et nous doutons beaucoup que le savant anglais s'en fût tiré avec avantage. Quoi qu'il en soit, il est reconnu aujourd'hui que ces deux savants n'avaient raison ni l'un ni l'autre.

Dans le cours de nos études sur les genres et les espèces de la famille des Néritacés de Lamarck, nous avons senti l'obligation d'examiner avec soin les genres voisins. Notre attention, après avoir réuni les Sigarets aux Natices, se porta sur le Sigaret cancellé. Cette espèce nous parut manquer des véritables caractères du genre auquel Lamarck l'avait associée. Ayant depuis rassemblé plusieurs autres espèces d'un *facies* analogue, nous reconnûmes enfin que ces coquilles présentaient un ensemble de caractères suffisant pour les isoler des Sigarets et des Natices. Nous résolûmes d'en former un genre distinct auquel nous donnâmes le nom de *Narica*, employé par les anciens naturalistes comme synonyme de celui de Nérîte. L'ignorance des caractères de son habitant, et par suite de ses rapports zoologiques, nous détermina à attendre que de nouvelles recherches vinssent éclairer son histoire avant de publier notre travail. Néanmoins, convaincu de son utilité, nous le fîmes connaître, dès 1836, dans notre correspondance scientifique.

Tel était l'état de nos connaissances sur ces coquilles, lorsque M. Quoy, auquel la conchyliologie doit tant de recherches importantes sur les Mollusques, fit connaître l'animal d'une espèce voisine du Sigaret cancellé, pour lequel il créa le genre *Vanikoro*. Mais bientôt ce savant voyageur abandonna sa première opinion, et réunit son espèce au genre Vélutine de M. de Blainville. Voici les motifs qui le déterminèrent à ce changement. « Quoiqu'il y ait, dit-il, beaucoup de différence entre ce Mollusque (*Volutina cancellata*) et celui dont M. de Blainville a fait son genre Vélutine, ses rapports généraux sont suffisants pour ne pas l'en séparer et former un genre nouveau, comme nous l'avions fait sous celui de Vanikoro. En le plaçant dans ce groupe de genres assez voisins les uns des autres, nous ne dissimulons pas qu'il y est aussi disparate que partout ailleurs où nous pourrions le mettre. » Maintenant que l'animal des Narices est un peu mieux connu, il n'est pas encore facile de déterminer la place qu'il doit occuper dans la méthode. S'il paraît voisin sous quelques rapports des Vélutines, il en diffère trop sous d'autres pour le réunir avec elles dans une même famille, et encore plus pour le fonder dans un même genre. En effet, M. Quoy a donné de l'animal de sa Vélutine une description assez détaillée pour faire apprécier, quant à présent, des différences génériques suffisantes,

lorsqu'on le compare avec celui de la Vélutine de M. de Blainville. Nous ne pouvons donc partager la manière de voir de cet estimable et savant zoologiste, parce que nous avons la conviction que les considérations en faveur desquelles il a opéré cette fusion ont été poussées trop loin. Une étude comparative des caractères différentiels des animaux et des coquilles de ces deux genres mettra le lecteur à même d'apprécier jusqu'à quel point notre opinion est fondée.

L'animal de la Vélutine cancellée (Quoy) ne possède qu'une seule branchie, point de voile frontal entre les tentacules, comme les véritables Vélutines; mais, par contre, il est pourvu d'un pied très-remarquable par sa division en deux parties bien tranchées, et de deux folioles membraneuses assez larges, qui, prenant racine de chaque côté du pied, remontent en pointe vers la tête; enfin leur pied supporte un opercule qui clôt l'ouverture de la coquille.

Si l'on compare ensuite les coquilles des deux Mollusques, on observe : 1° que la forme de celle des Vélutines se rapproche davantage du test de certains Cabochons (*Pileopsis*, Lamarck; *Capulus*, Montf.), tandis que celle des Narices est plus conforme aux Natices. 2° Les Vélutines n'ont point d'ombilic, et manquent par conséquent de véritable columelle; les Narices en sont pourvues comme les Natices à ombilic nu et quelques Sigarets. 3° La spire des Vélutines est très-courte, déprimée, et, chez quelques espèces, elle est détachée de l'ouverture; celles-ci ont leur péristome continu. La spire des Narices a ses tours contigus, soudés, et l'avant-dernier fait une saillie plus ou moins sensible dans l'ouverture, et se trouve recouvert, dans cette partie, par le repli de la lèvre interne. 4° L'ouverture des Vélutines varie de forme en raison de sa position avec l'avant-dernier tour, tantôt ovulaire, tantôt arrondie ou subarrondie, celle des Narices est subsemi-lunaire lorsque sa columelle est faiblement cintrée, ou demi-ronde quand cette même columelle est rectiligne. 5° Les Vélutines sont épidermées dans l'état de vie, généralement d'un rose livide ou de couleur cornée, lisses ou striées en travers, rarement en long. Les Narices récentes ont un épiderme très-mince, à peine apparent et si caduc qu'on ne l'aperçoit que fort rarement, et encore avec peine dans nos collections. Leur couleur varie, le plus souvent blanche ou vitrée, rarement rosée ou jaunâtre-pâle. Elles sont toujours sillonnées en travers, et finement striées, plissées ou côtelées en long, quelquefois treillissées ou granuleuses; il n'y en a point de véritablement lisses.

Tous ces caractères nous ont donc paru suffisants pour les séparer des Vélutines et les réunir en un genre d'une valeur incontestable, auquel, comme nous l'avons dit précédemment, nous avons donné depuis long-temps le nom de Narice (*Narica*), créé anciennement par les naturalistes pour désigner des coquilles voisines, dont on a fait plus tard des Natices, des Nérîtes et des Littorines¹.

Après la séparation des Narices d'avec les Vélutines, nous avons dû rechercher si leurs caractères zoologiques, comparés à ceux des autres genres de Mollusques gastéropodes pectinibranches sans siphon et dioïques, permettaient de leur trouver assez de ressemblance pour pouvoir les introduire dans les familles qui composent cette section des Pectinibranches. Mais, malgré une certaine affinité avec les familles des Péristomiens d'un côté, et les Janthinés de l'autre, il n'est guère facile de les classer convenablement dans aucune de ces deux familles, pas plus que dans aucune autre de la même section. Leurs rapports avec les Janthines s'établissent d'un côté par les caractères de la tête, de la bouche, le renflement médian des tentacules; par le pied divisé en deux parties, l'antérieure en forme de ventouse, la postérieure, il est vrai, très-différente, mais ayant aussi des appendices latéraux. Cependant, la forme prismatique des tentacules, les yeux sessiles, la forme particulière de la portion postérieure du pied, la forme, la position des appendices latéraux du pied, la présence d'un opercule dans ces Narices, enfin les mœurs connues des deux genres, ne permettent pas de les réunir dans la même famille. Si les Paludines sont pourvues d'un opercule, mais cependant à éléments spiraux à la base, la forme de leurs tentacules subulés portant les yeux sur de petites éminences, leur pied, quoique bordé d'un sillon marginal, nullement divisé en deux parties, et en outre privé d'appendices latéraux, sont autant de caractères contraires à l'association des deux genres. Il en est de même de la famille des Néritacés. Ces considérations nous ont déterminé à isoler les Narices de toutes ces familles, et, tout en les laissant

¹ NAR est un mot primitif qui désigne l'eau courante, et devient le nom de plusieurs fleuves; de là *Narica*, *α*, *Nerita*, *arum*, sorte de poisson à coquille; de là encore *Nereus*, *ει*, Nérée, dieu de la mer; *Nereis*, *ειδης*, Néréides, filles de la mer; enfin *Nerium*, laurier-rose, parce qu'il croît sur les bords de l'eau. (Extrait du *Cours de Gébelin*, vol. latin.)

Nerita apud Aristotelem Theodorus Gaza natices convertit, ex Festo fortassis, apud quem citante Calepino, sic legitur : *Narica* est (Josephus Scaliger legit *Narita*) genus piscis minuti. Plautus : *nuraticam* video in vasis stannejs, *naricam* bonam et canalam et tagma, *quinas faras conchas piscinarias*. (ALDROVANDE, de *Testacis*, libri 3, p. 360, de *Nerita*, caput XXVI.)

Nous n'avons pu adopter le nom de *Vanikoro* comme terme générique, parce qu'il est du nombre de ces dénominations que les naturalistes excluent de la nomenclature des sciences naturelles.

dans leur voisinage, à en former une famille particulière sous le nom de Naricides (*Naricidæ*), à laquelle nous donnons les caractères suivants :

ANIMAL gastéropode, pectinibranche, asiphonibranche; tentacules triangulaires; yeux sessiles placés à la base externe de ces derniers; pied formé de deux parties tranchées, l'une antérieure demi-ronde, l'autre arrondie et portant deux appendices membraneux entiers.

COQUILLE globuleuse ou ovale, extérieure, toujours striée ou sillonnée en travers, parfois plissée en long, quelquefois treillissée, toujours ombiliquée.

Un opercule à sommet privé d'éléments spiraux.

A l'époque où notre travail sur les Narices était arrivé à cette période, M. Alcide d'Orbigny nous ayant fait l'honneur de nous consulter sur des coquilles de ce genre, rapportées de Cuba par M. de la Sagra, nous lui fîmes part de nos résultats sur l'étude du Sigaret cancellé de Lamarek et autres espèces congénériques. Ce savant adopta notre genre, le nom que nous lui avions donné, et décrivit trois nouvelles espèces de Narices dans ses Mollusques de Cuba. M. Alc. d'Orbigny poussa même l'obligeance jusqu'à annoncer la monographie que nous préparions à ce sujet. Long-temps après cette communication, et vers l'époque de l'impression et de la publication de cette partie de l'ouvrage de M. d'Orbigny, M. Gray mentionna, dans la *Zoologie of Capt. Beechey's voyage*, p. 137, le *Sigaretus cancellatus* (Lamarek) sous le titre de *Merrya cancellata*. Il fit précéder cette espèce des caractères zoologiques de son genre résultant d'une traduction incomplète et insuffisante de la description de l'animal caractérisé par M. Quoy. Il les fit suivre de ceux de la coquille, en les circonscrivant ainsi : Coquille blanche, nue (*The shell white, naked*). M. Pfeiffer de Cassel, dans son *Critische Register of Martini und Chemnitz*, art. *Nerita cancellata*, Chemnitz, n^{os} 1596 et 1597, rapporta à la suite de ce nom celui récemment imposé à cette espèce par M. Gray. Cet estimable savant ignorait probablement nos droits réservés dans la publication faite par M. d'Orbigny. Enfin, MM. Potiez et Michaud, dans la galerie des Mollusques de Douai, ont fait connaître deux espèces de ce genre, dont l'une est rapportée au genre Natica, et l'autre au genre Velutine. Nous venons de publier, dans les *Proceedings* de la Société zoologique de Londres, la description de plusieurs nouvelles espèces rapportées par M. Cuming de son voyage aux Philippines, et qu'il a bien voulu nous permettre d'étudier pour compléter notre monographie.

Depuis lors, M. Cuming ayant bien voulu mettre à notre disposition l'animal d'une des espèces de Narica pour en étudier l'organisation, nous avons prié notre ami, M. Souleyet, très-habile anatomiste, de se charger de ce travail. Le désir de servir la science qu'il cultive avec tant de succès sera profitable à notre monographie, et lui donnera une importance que sans ce brillant concours elle n'aurait pu acquérir. Nous nous sommes fait un devoir et un véritable plaisir de lui dédier l'espèce qui a fait le sujet de ses investigations anatomiques, flatté de lui témoigner ainsi la haute estime et la vive amitié que ses procédés lui ont méritées de notre part. Nous adresserons aussi nos sincères remerciements à M. Cuming pour la communication des espèces nouvelles qu'il a eu l'obligeance de nous envoyer pour les décrire, avec de précieuses indications sur leur habitat.

ANIMAL gastéropode, marin, globuleux ou ovale, à peine spiral, dioïque? Tête proboscidiiforme, assez saillante, sans trompe, portant deux tentacules prismatiques, assez longs, très-gros, renflés dans le milieu, et atténués à leur extrémité, ayant à leur base extérieure des yeux sessiles et très-petits. Pied formé de deux parties distinctes, séparées par une incision transversale profonde : l'antérieure très-extensible, arrondie en avant, bordée d'un sillon marginal, et tronquée carrément en arrière; la postérieure plus petite, arrondie et disposée en forme de ventouse. De chaque côté de la partie postérieure du pied part une expansion membraneuse, prolongée en pointe et remontant vers la tête. Cavité respiratrice grande, sans appendice ni extension au dehors. Branchie unique, à folioles triangulaires, en partie libres et à surface presque rugueuse.

COQUILLE semi-globuleuse ou ovale, externe, ombiliquée, plus souvent mince et transparente que solide et opaque, toujours sensiblement striée, côtelée ou treillissée. Spire courte, rapprochée de l'ouverture et à tours arrondis. Ouverture subarrondie, presque semi-lunaire, un peu arquée à la columelle, plus ou moins modifiée par l'avant-dernier tour. Omphale profond, nu ou sans trace de funicule, souvent évasé, et prolongé, derrière le bord interne, en une sorte de canal peu profond.

OPERCULE corné, oblong, très-mince, translucide, à sommet arrondi, sans aucune trace d'éléments spiraux, finement radié de stries à sa surface, fixé à la partie postérieure du pied, et lui devenant perpendiculaire quand cette partie de l'animal est rentrée dans sa coquille.

ANIMAL gasteropodum, marinum, globosum vel ovatum, vix posticè in spiram convolutum, dioicum? Caput proboscidiiforme, in rostro productiusculum. Tentacula duo triangularia, medio inflata, supernè sensim attenuata, oculis minimos basi externu gerentia. Pes sulco, profundo, transverso, bipartitus : pars antica anticè rotundata, sulco marginata, posticè rectè et in vitâ valdè extensira; pars postica minor, rotundata, concaviuscula. Cavitas respirationis magna, simplex. Branchia unica, cum foliolis triangularibus, partim liberis ac superficiei rugosis.

TESTA subglobosa ovatare, externa, umbilicata, sæpiùs tenuis ac pellucida quàm solida et opaca, semper striata, sulcata, plicata, cancellatare. Spira brevis, apertura proxima, anfractibusque rotundatis. Apertura subsemilunaris, penultimo anfractu plus minusve modificata, marginibus acutis. Umbilicus profundus, peritius sæpè patulus, spiralis et in canalem distinctum poneque columellam parum arcuatum desinens.

OPERCULUM cartilagineum, oblongum, tenuissimum, pellucidum (pallidè flavum!), striis lævissimis radiatum, apice rotundato ac nec spirato, parti posteriori pedis affixum, cùmque hæc pars animalis abscondita est, perpendicularem factum.

Les Narices sont des coquilles dont la forme générale, celle de l'ouverture de la columelle, ainsi que la consistance et la couleur varient. On en trouve de presque rondes ou demi-rondes, quelques-unes ovales et d'autres oblongues. Les tours de spire, plus ou

moins arrondis, sont parfois très-ventrus, surtout le dernier, avec leur sommet soit convexe, déprimé ou aplati. Leur ouverture, le plus souvent presque arrondie, et plus ou moins modifiée dans sa partie supérieure et postérieure, selon la saillie faite par l'avant-dernier tour, tient beaucoup, sur quelques espèces, de la forme semi-ronde. Cette légère différence est produite, comme il est facile de le prévoir, par la dépression ou courbure assez prononcée ou à peine marquée de la face antérieure de la columelle, qui est aplatie, unie, arrondie à la base, ou presque tronquée en dedans, un peu avant de se continuer en un bord externe ou libre.

La consistance des espèces est assez généralement plus mince que solide, et alors translucide; d'autres sont fortes et opaques.

Leur couleur naturelle tire vers le blanc-jaunâtre très-pâle, le blanc de lait ou le vitré dans l'état de vie; nous en décrivons une d'un beau rose. Quelquefois ces premières couleurs changent de teinte : ainsi, des espèces d'abord vitrées passent au blanc-opaque par leur exposition sur la grève; tandis que d'autres, de cette dernière couleur à l'état récent, deviennent vitrées lorsqu'elles sont livrées à l'action de l'air chargé de vapeurs chlorhydriques (muriatiques). Un individu, dans ce dernier état, et couvert du test de Vermilies, fait partie de notre cabinet, et contraste singulièrement avec d'autres de même espèce et tout à fait opaques.

La surface des coquilles de Narices est sculptée de stries transversales ou longitudinales, fines, fortes ou en forme de côtes, de plis arrondis ou de carènes, dont les espaces ou sillons sont également striés. Les plis ou côtes longitudinales, souvent robustes à leur point de départ ou dans toute leur étendue, s'effacent parfois, soit sur le centre des tours ou à leur base, d'autres fois seulement en avançant vers le côté antérieur, principalement sur le dernier tour. Lorsque les stries, les plis ou les cannelures sont d'une dimension égale ou presque égale dans les deux sens, elles donnent lieu à un treillis à mailles plus ou moins lâches ou serrées, et à points d'intersection arrondis; quand ceux d'un sens sont plus étroits que ceux de l'autre, alors les creux sont disposés en carré long, et les granulations sont ovales ou oblongues.

Les Narices paraissent vivre dans les mers des quatre parties du monde, selon les renseignements que nous devons à MM. Cuming, d'Orbigny, Le Guillou, Michely, Montagu, Brown, Turton et Macgillivray. D'après les découvertes du premier et les observations du second, la Malaisie serait le lieu où elles se trouvent en plus grand nombre, principalement sur les côtes des îles Luçon et des Moluques. La Nouvelle-Hollande, de laquelle nous avons vu quelques espèces, pourra, en raison de son climat et sa proximité de la Malaisie, en procurer beaucoup à l'étude des conchyliologues, lorsque des recherches faites avec soin auront été entreprises sur ses côtes. Quelques-unes ont été recueillies sur la plage orientale africaine, d'autres vivent dans les Antilles, et paraissent, au moins deux, y être fort communes. Enfin, selon les conchyliologues d'Angleterre que nous venons de citer, deux espèces habiteraient les côtes d'Écosse.

L'animal des Narica a été découvert pour la première fois par MM. Quoy et Gaimard dans leur voyage de *circumnavigation* sur la corvette l'*Astrolabe*, et le résultat de l'étude qu'ils en ont faite se trouve consigné dans le tome II, page 239, de la partie zoologique de ce voyage en ces termes :

« L'animal fait peu de saillie hors de sa coquille; son pied est comme formé de deux parties : l'antérieure allongée, concave, en manière de trompe; la postérieure parfaitement arrondie, séparée de l'autre par un profond sillon. Si l'on ne veut pas que cet appendice appartienne au pied, qui, en effet, a l'air bien complet, ce sera un chaperon sous-buccal, comme dans les Hipponices. La tête porte un mufle assez saillant à deux longs tentacules comme en cornets, renflés au milieu, très-pointus, ayant des yeux sessiles fort petits à leur base externe. Deux folioles membraneuses, assez larges, prennent de chaque côté du pied et remontent en pointe vers la tête. Un petit opercule mince, papyracé, est fixé par un de ses bords seulement à la partie postérieure du pied, et lui devient perpendiculaire quand ce dernier est rentré. Il est sans spire, et l'on n'aperçoit même pas la disposition de ses éléments. » Nous avons remarqué que deux opercules de Narica mis à notre disposition par M. Cuming avaient, outre ces caractères, des stries rayonnantes sensibles à la vue, partant du sommet et rayonnant du côté postérieur, et que leur couleur était d'un jaune très-pâle. — « La cavité respiratrice est grande, ainsi que la branchie, dont les folioles sont libres en partie. Ce Mollusque est d'un blanc jaunâtre; l'opercule seul est jaune. N'ayant point vu d'organe exciteur à la place qu'il doit occuper, nous présumons que c'est une femelle. Nous l'avons long-temps observé dans l'eau sans le voir plus développé, et même moins qu'il n'est dans le dessin; souvent il s'enfonçait plus profondément. »

Les mœurs des Nariciers sont peu connues; tout ce que nous avons appris se réduit à ceci : qu'ils rampent sur le sable des côtes à une profondeur de dix brasses au plus, selon M. Cuming, et se tiennent cachés sous les pierres. Selon le même naturaliste, ils ne paraissent pas vivre exclusivement dans l'eau salée, car il nous en a signalé deux recueillies par lui, à la marée basse, dans un courant d'eau douce. Le même observateur nous a assuré que c'est avec raison que MM. Quoy et Gaimard disent que cet animal se développe peu hors de sa coquille, excepté la portion antérieure du pied, celle qui, dans l'état de vie, se contourne en manière de trompe, laquelle a la faculté de s'étendre un peu plus qu'elle n'est représentée dans nos dessins, d'une demi-fois environ.

A ces renseignements sur les caractères des Narices, nous sommes heureux de pouvoir donner ici une étude plus étendue que nous devons à l'amitié de M. Souleyet, ainsi qu'à son désir de servir la science. Afin de lui conserver le résultat de ses investigations, nous allons rapporter textuellement ce que l'histoire de ce genre doit à ses savants travaux.

« L'animal des Narices a une tête proboscidiiforme, munie de deux tentacules très-gros, portant les yeux à la partie externe de leur base. Ces tentacules ne sont pas en cornets, comme semblent le dire MM. Quoy et Gaimard, mais ils ont une forme prismatique et triangulaire, et sont un peu renflés à leur partie moyenne.

» Le pied offre une disposition fort singulière et tout à fait anormale dans les Narices ; il est formé de deux parties bien distinctes, l'une antérieure, qui ressemble à la partie antérieure du pied des autres gastéropodes et qui est pourvue, comme dans plusieurs de ces derniers, d'un sillon marginal, mais qui aurait été séparé du restant du pied par une incision transversale et profonde. Cette partie paraît susceptible d'un grand allongement, d'après la figure qu'en ont donnée MM. Quoy et Gaimard, et comme l'indiquent du reste les plis nombreux que l'on voit à sa surface. L'autre partie, ou la postérieure, est arrondie, un peu en forme de ventouse, et offre sur les côtes deux expansions membraneuses assez larges se prolongeant en pointe en avant, mais sans dentelures ni appendices tentaculaires sur le bord libre ; l'opercule se trouve placé en arrière et en dessus de cette dernière partie.

» Lorsqu'on a retiré l'animal de sa coquille, on voit qu'il offre dans sa forme et dans la disposition de ses différentes parties la plus grande analogie avec les autres Gastéropodes à coquille turbinée.

» La cavité branchiale est grande et largement ouverte, comme dans les autres Pectinibranches ; le bord du manteau qui la circonscrit en avant est simple, et n'offre aucune trace de siphon ni d'appendice membraneux pour l'introduction de l'eau vers les organes respiratoires.

» Ces derniers sont représentés par une seule branchie qui se porte obliquement du côté gauche au bord libre du manteau, qu'elle déborde un peu en avant ; elle est formée de petites lamelles triangulaires qui vont en décroissant vers les extrémités et qui sont en partie libres.

» Le cœur et les autres parties de l'appareil respiratoire ne diffèrent en rien d'essentiel de ce que l'on voit chez les autres Pectinibranches.

» La bouche est formée par une petite masse charnue et ovoïde qui m'a paru garnie de deux petites plaques cornées à son orifice ; sa paroi inférieure présente en outre un renflement lingual assez considérable, armé de deux séries de crochets qui se prolongent en arrière dans un tube membraneux dont l'extrémité fait une saillie assez marquée à la partie postérieure de cette masse buccale.

» Je n'ai bien pu constater l'existence des glandes salivaires. Celles-ci m'ont paru formées, cependant, par une masse granuleuse blanchâtre qui occupait toute la partie postérieure de la masse buccale.

» L'œsophage prend naissance à la face supérieure de celle-ci ; il est court et d'un calibre peu considérable. L'estomac, entièrement membraneux, forme une vaste poche un peu allongée, enveloppée en grande partie par le foie, et présentant intérieurement de nombreux replis. L'intestin naît de sa partie antérieure, à peu de distance du point où finit l'œsophage. Il se porte d'abord en arrière en suivant la direction de l'estomac et le contour de la cavité branchiale ; dans la dernière partie de son trajet, il longe le bord droit de cette cavité pour venir s'ouvrir non loin du bord libre du manteau, comme dans les autres Mollusques pectinibranches.

» Je n'ai pu voir l'appareil de la génération que d'une manière assez imparfaite. La partie postérieure du corps de l'animal m'a présenté, comme d'ordinaire, un corps granuleux, enchâssé dans le foie et de couleur jaunâtre, que je crois être l'ovaire. Il m'a semblé voir encore assez distinctement dans la cavité branchiale, à côté du rectum, la portion de cet appareil que l'on désigne sous le nom d'utérus ou de matrice ; mais je n'ai bien pu saisir les relations de ces deux parties. Je n'ai rien vu qu'on pût rapporter au sexe mâle, et je suis porté à croire par conséquent que l'individu que j'ai observé appartenait seulement au sexe femelle.

» Tels sont les détails que j'ai pu me procurer sur l'animal des Narices, d'après le seul individu qu'il m'a été possible d'examiner, et qui se trouvait dans un état d'altération assez profonde par un séjour prolongé dans l'alcool. S'ils permettent d'établir avec certitude quelques-unes des affinités naturelles de ce genre, ils ne seront peut-être pas suffisants pour assigner sa place d'une manière définitive. En effet, le caractère si important des sexes reste incomplètement connu et laisse à déterminer si ces Mollusques ont réellement les sexes distincts ou sont dioïques, comme portent à le croire les observations de MM. Quoy et Gaimard et les nôtres, ou s'il faut les rapporter au groupe des Gastéropodes à un seul sexe ou monoïques, dont ils semblent différer cependant par les autres détails de leur organisation. Ce caractère étant déterminé, les Narices me paraissent s'éloigner encore d'une manière assez tranchée des autres genres connus pour qu'il soit possible de les faire rentrer dans les diverses familles des Pectinibranches sans siphon, et pour qu'on doive, par conséquent, établir sur ce point une famille nouvelle. »

Ces conclusions de M. Souleyet étaient celles auxquelles nous étions arrivé par les seuls documents résultant d'un côté de la description de l'animal du *Narica* par MM. Quoy et Gaimard, l'étude des caractères des coquilles et par la connaissance abrégée, il est vrai, des mœurs de ces mêmes animaux que nous communiqua notre ami M. Cuming. Les caractères zoologiques de ce genre nous portèrent à les exclure du genre Vélutine, avec lequel MM. Quoy et Gaimard avaient eu l'idée de l'associer, et leur comparaison avec ceux des familles des Pectinibranches sans siphon et à sexes séparés nous détermina à considérer les Narices comme devant former une famille distincte que nous pensâmes ne pas devoir être éloignée des Paludines et des Janthines. Cette famille, que nous avons nommée des Naricides (*Naricidæ*), devra prendre place à côté de ces deux genres.

Quelle que soit la place qu'on lui assigne maintenant dans la méthode naturelle, l'état d'imperfection dans laquelle celle-ci se trouve, par rapport à la connaissance imparfaite que nous avons de l'organisation physique de beaucoup d'animaux mollusques et surtout de l'organisation intérieure du plus grand nombre, nécessitera plus tard des rapports plus intimes, lorsque surtout des investigations approfondies sur tous ces animaux permettront de les mieux apprécier. Nous avons donné, dans la première partie de notre monographie, les caractères de notre famille des Naricides ; il serait donc superflu de les rappeler ici. Nous allons passer à la description des espèces.

NARICA CANCELLATA.

Pl. 1, fig. 1.

N. *Testâ semiglobosâ, ventricosâ, exalbidâ, pellucidâ, tenuiseulâ, longitudinaliter angustè plicatâ, lineis elevatis transversis decussatâ, scabriusculâ ; spirâ apice subacutâ ; suturâ subcanaliculatâ ; aperturâ patulâ, subsemilunari ; umbilico perçio, canali subrecto, oblongo ; columellâ anticè tenuiter sinuatâ.*

NARICE CANCELLÉE. *Coquille* semi-globuleuse, ventrue, rude au toucher, d'un blanc hyalin, tirant sur le jaunâtre, mince, un peu transparente, à quatre tours de spire déprimés à leur sommet, mais conservant néanmoins une légère convexité. Premier tour très-petit, pointu, teint de brun. Deuxième tour faiblement plissé en long, bien strié en travers, semi-globuleux. Troisième révolution six à huit fois plus volumineuse que les deux premières réunies, à plis rayonnants, peu obliques, et à lignes transversales élevées, serrées entre elles, courant sur les plis. Ce tour, plus élevé en avant, plus court en arrière, s'avance beaucoup plus sur le côté antérieur que les deux premiers, qu'il porte sur son côté postérieur. Quatrième tour suborbiculaire, dilaté en avant, rétréci en arrière, ventru, déprimé près de la suture, sculpté de plis minces, obliques, à dos aigu, plus étroits que les sillons, lesquels sont profonds ; les uns et les autres très-finement striés en long sous la loupe, et ceints de lignes horizontales élevées, disposées presque toutes à égale distance ; les supérieures plus espacées, les autres plus rapprochées et montrant, entre leurs espaces, d'autres séries plus ténues, plus serrées, au nombre de cinq à six, quelquefois moins, visibles à l'œil nu, et beaucoup mieux sous le foyer d'une lentille. Ces stries et ces lignes circulaires ont une apparence onduleuse. Le treillis, formé par l'entre-croisement des plis et des lignes élevées, est à mailles carrées avec les points d'intersection aigus, ce qui rend le test rude au toucher. *Spire* convexe, saillante, plus élevée en avant qu'en arrière, latérale, sensiblement déprimée en dessus, avec le sommet ressortant, aigu et brun. *Suture* étroite, subcanaliculée, ondulée. *Ouverture* suborbiculaire, dilatée dans toute sa partie antérieure, d'un vitré grisâtre en dedans et luisant. *Ombilic* profond, spirale, du diamètre d'une tête d'épingle ordinaire, prolongé au dehors en un canal oblong d'égale diamètre, subarqué, presque droit, et s'effaçant graduellement avant d'arriver à la base de la columelle. *Columelle* presque droite, faiblement comprimée à la base et au centre, légèrement convexe antérieurement, entre ces deux dépressions, en une sorte d'angle très-obtus. Son bord supérieur se dilate au-dessus de l'ombilic, sur la saillie de l'avant-dernier tour, en une lèvre très-mince, vitrée, peu apparente, et limitée au dehors par un angle sinueux. *Labre* (lèvre externe) dilaté, tranchant et très-finement crénelé à la marge. Ce bord s'avance de 4 à 5 millimètres, par son sommet, sur l'avant-dernier tour, de façon à donner à l'ouverture une grande obliquité par rapport à l'axe spiral. Opercule inconnu.

DIMENSIONS.

Longueur.	16	à 18	millimètres.
Diamètre transversal	18 1/2	à 20	—
Convexité.	11	à 12	—
Hauteur de l'ouverture	14 1/2	à 16 1/2	—
Son diamètre transversal	10	à 13	—
Hauteur de la spire.	6 1/2	à 7	—

Il y en a d'un volume presque double..

NERITA CANCELLATA.	CHEMNITZ, Conch., 10, pl. 165, fig. 1596-1597, non ben ^o .
NER. (NATICA) CANCELLATA.	GMELIN, p. 3671, n ^o 2. Var. ?
SIGARETUS CANCELLATUS.	LAMARCK, Anim. sans vert., t. VI (2 ^e part.), p. 208, n ^o 4.
NARICA CANCELLATA.	NOËL, in litteras à Dom. A ^c . D'Orbigny, april. 1839.
	— Rev. zool. 1844, p. 5.
MERRIA CANCELLATA.	GREY, in Zool. of captain Beechey's voy. (1839), p. 137, sine descriptione et icone.
	PREIFFER, Critisches Register zu Martini und Chemnitz (810), p. 99, n ^o 1596-1597.

Hab. les Moluques et les mers de la Nouvelle-Hollande, l'île de lord Hoods, sous les récifs formés par les coraux (M. Cuming).

NARICA MAURITIÆ.

Pl. 1, fig. 4.

N. *Testâ semiglobosâ, exalbidâ, longitudinaliter grossè costatâ : costis obtusis, crebris, lineis lamellosis crebrioribus decussatis tuberculatisque ; anfractibus quaternis, convexis supernè rotundatis ; columellâ supernè reetiusculâ ; umbilico minimo ; canali lineari angusto ; labro valdè et grossè erenato.*

NARICE MAURE. Cette coquille, très-petite, jeune, puisqu'elle est encore pourvue de son *nucleus*, nous a paru différer assez de toutes celles qui nous sont connues pour ne pas négliger de la comprendre dans notre monographie. Il est seulement fâcheux que nous n'ayons qu'un seul individu pour juger ses caractères et établir sa diagnose ; mais, tel qu'il est, il sera néanmoins un moyen de constater l'espèce qui vit dans ces parages.

Cette Narice, de forme semi-globuleuse et d'un blanc pur, est composée de quatre tours. Les deux premiers, représentant le *nucleus* ou la coquille à sa naissance, sont très-finement striés en long, roux, et donnent lieu à un sommet subscalariforme. Le troisième est bicolore ; sa moitié postérieure participe de la couleur des deux premiers, et

l'antérieure de celle du dernier ; celle-ci commence à offrir des côtes longitudinales et des stries lamelleuses transverses, mais encore peu apparentes, même à un fort grossissement. Ces trois tours forment une spire subconique, subcentrale, néanmoins plus postérieure qu'antérieure, à tours convexes et arrondis près des sutures. Quatrième tour semi-ovoïde, ou rétréci en arrière et dilaté en avant, à peu près comme certaines Nérîtes. Ce tour est orné de grosses côtes obtuses, séparées par de profonds sillons plus étroits. Des lignes transversales, lamelleuses, rapprochées, courant horizontalement, forment avec les côtes un réseau particulier, en ce que, sur les sections, on remarque des tubercules transverses, vitrés, brillants, régulièrement espacés en long. Ce caractère, qui est propre à cette espèce, ne se montre sur aucune autre, et doit servir à la différencier de toutes ses congénères. *Ouverture* semi-lunaire, un peu dilatée. *Columelle* droite dans sa moitié supérieure et arrondie dans l'inférieure. *Ombilic* très-petit, profond, terminé au dehors par un *canal* très-étroit et très-peu arqué ; un angle obtus le circonscrit en arrière. *Labre* obtus, fortement crénelé par la saillie des lamelles transverses, qui, à cette place, sont très-grosses.

DIMENSIONS.

Longueur.	2	millimètres.
Largeur.	2	—
Convexité.	1 1/2	—

Hab. Recueillie dans du sable grossier des côtes de l'île Maurice.

NARICA CIDARIS.

Pl. 1, fig. 2.

N. *Testâ orbiculato-ovatâ, ventricosâ, anticè dilatâtâ, supernè depresso-planâ, solidiusculâ, lacteâ, plicis longitudinalibus anticè laxioribus, lineis elevatis transversis reticulatâ, scabriusculâ ; spirâ, apice retuso ; aperturâ patulâ, subrotundâ ; labio arcuatâ ; umbilico parvo ; canali oblongo, vix arcuato, angusto ; labro supernè compresso-plano.*

NARICE CIDARE. Coquille ovale-arrondie, très-dilatée, antérieurement rétrécie dans sa moitié postérieure, déprimée en dessus, ventrue, assez solide, ayant quatre tours de spire d'un beau blanc mat, et cependant offrant une très-faible teinte paillée en la voyant dans un certain sens : le premier tour très-petit, hyalin, lisse ; le deuxième, guère plus gros que la tête d'une petite épingle, commence à porter des plis rayonnants assez forts pour son volume ; le troisième, égal à la moitié d'un pois (*Pisum sativum*), d'un blanc hyalin, est semi-orbiculaire, un peu plus large et haut en avant, ventru, déprimé faiblement en dessus, rayonné de plis bien espacés, et ceint de lignes onduleuses, équidistantes, rapprochées, qui, en courant sur les plis, les rendent finement crénelés. Quatrième tour ovale-orbiculaire, ventru, dilaté fortement et arrondi dans sa moitié antérieure, allant progressivement en se rétrécissant dans son autre moitié, et se dirigeant, surtout à sa base, vers le sommet de la spire. Sa portion supérieure forme autour de la suture un espace plane, incliné vers cette dernière. Ce tour est plissé obliquement en long par des plis obtusément arrondis, assez forts, aussi larges postérieurement que les espaces intermédiaires, et devenant progressivement plus étroits en avançant sur le côté antérieur de la coquille et plus irréguliers. La surface du tour est entourée de lignes étroites, saillantes, presque également distancées, entre lesquelles on en aperçoit ordinairement trois, quelquefois cinq à six plus fines et d'inégale grosseur courant dans le même sens transversal, lesquelles surmontent les plis longitudinaux et donnent naissance à un treillis lâche, presque régulier, et dont les sections sont des points fins et presque aigus. On n'aperçoit à la loupe aucune strie longitudinale entre les plis. *Spire* peu saillante, demi-ronde, à sommet obtus et à peine élevé. *Ouverture* très-dilatée et arrondie en avant, en arc sous-tendu en arrière, sinueuse au sommet postérieur à cause de la saillie de l'avant-dernier tour. Elle est blanche et brillante à l'intérieur. *Suture* étroite, peu profonde, presque canaliculée et subcrénelée. *Columelle* peu arquée, arrondie sur la marge antérieure, un peu convexe sur la moitié inférieure de son tranchant externe, éreusée en avant de l'ombilic, et remontant ensuite obliquement en arrière, au-dessus de cette perforation, en une lèvre triangulaire d'un blanc brillant, dont la limite externe est une ligne droite et très-oblique d'arrière en avant, laquelle forme avec le sommet du labre un angle arrondi. *Ombilic* étroit, profond, visible par la base de la coquille, étendu au dehors en un canal oblong, subsemi-lunaire, cave au sommet, presque effacé dans son tiers inférieur, strié en long, et bordé en arrière par un angle peu marqué. *Labre* arrondi, dilaté, formant à lui seul les deux tiers de la marge de l'ouverture, comprimé et aplati dans une étendue de 5 à 6 millimètres à sa partie supérieure, laquelle oblique fortement sur l'avant-dernier tour et avance sur l'ouverture dans la proportion de 6 à 7 millimètres relativement à la base de l'axe spiral. La marge interne de ce bord est faiblement striée en dedans et subcrénelée ou tranchante à l'extérieur.

C'est à M. Cuming que nous devons la connaissance de cette espèce, découverte par lui avec beaucoup d'autres dans son voyage aux îles Philippines.

DIMENSIONS.

Longueur.	16	millimètres.
Diamètre transversal.	19	—
Convexité.	13	—
Hauteur de l'ouverture.	15 1/2	—
Son diamètre transversal.	12	—
Hauteur de la spire.	5 1/2	—

NARICA CIDARIS.

RÉCLUZ, Rev. zool. Soc. Cuvier., 1844, p. 5.

Habite l'île Masbate dans les Philippines, sous les pierres lors des basses marées.

NARICA LIGATA.

Pl. 1, fig. 3.

N. *Testâ ventricos-ovatâ, tenuisculâ, exalbidâ, longitudinaliter supernèque tenuiter plicatâ ; lineis transversis elevatis, intermediis minoribus ligatâ, vix cancellatâ ; spirâ obliquè radiatim plicatâ, apice obtusiusculâ ; aperturâ subrotundâ, parvâ ; umbilico latiusculo ; canali brevi, largo, semilunari ; columellâ subrectâ, medio ad basim arcuatim rotundato ; labro rotundato, supernè vix adscendente.*

NARICE LIÉE. Coquille ventrue, ovale, assez mince, blanche, formée de quatre tours de spire. Le premier tour manque sur la coquille unique qui nous a servi ; il doit être très-petit et lisse : à sa place se montre un trou propre à contenir la pointe d'une aiguille à coudre. Deuxième tour petit, arrondi au pourtour, déprimé au dessus, lisse et presque d'égale largeur, si ce n'est que son côté postérieur est relevé vers la pointe, ce qui nous porte à croire que le premier devait être saillant. Troisième tour semi-sphérique, faiblement déprimé près de la suture, plus élevé en avant, rayonné de plis obliques, forts, obtusément arrondis, bien espacés et ceints de linéoles transverses, régulières, rapprochées à égale distance, passant sur les plis et rendant ceux-ci légèrement crénelés. Les plis, sur ce tour, s'éloignent de plus en plus en avançant sur l'ouverture et deviennent à peine apparents. Dernier tour ovale-transverse, arrondi dans sa longueur deux fois et un peu plus large que long, portant des traces de plis irréguliers, peu marqués, presque obsolètes, un peu plus sensibles au sommet du tour qu'à la base, et presque effacés sur son milieu. Des lignes élevées, régulièrement espacées et en contenant une à deux autres bien sensibles à la vue dans la moitié supérieure du tour, graduellement rapprochées et pressées, et plus fines en avançant vers la face inférieure, entourent cette dernière révolution de la spire. Sous la lentille on aperçoit des stries longitudinales qui coupent les transversales en formant une faible réserve dont les espaces sont longitudinalement carré-long. Il faut, pour faire cette observation, voir le dernier tour dans le sens transversal. *Spire* très-saillante, convexe-arrondie, presque conique vers le sommet, qui est saillant et obtus. *Suture* très-étroite, ondulée. *Ouverture* petite, proportionnellement au volume de la coquille et comparativement aux autres espèces de mêmes dimensions, presque ronde, dilatée antérieurement et arrondie, peu cintrée postérieurement, et modifiée au côté supérieur et postérieur par la légère saillie convexe de l'avant-dernier tour, d'un blanc vitré et luisant en dedans. *Ombilic* assez grand pour y introduire la tête d'une forte épingle, profond, contourné en spirale à l'intérieur, évasé en dehors en canal exactement semi-lunaire, deux fois plus long que large, profond et s'arrêtant vers le milieu de la marge columellaire. Il est profondément et élégamment strié lorsqu'on voit son intérieur du côté postérieur de la coquille ; aucune trace d'angle ne le limite à l'extérieur. *Columelle* mince, presque vitrée, presque droite dans son centre, arrondie du milieu à sa base, lisse et subcylindrique antérieurement. Sa marge, vue horizontalement, est en droite ligne ; mais à l'approche de l'ombilic elle s'élève, s'amincit, oblique au-dessus du trou et vient former une lèvre triangulaire sur l'avant-dernier tour, dont la jonction avec le labre est en angle aigu. Sa limite extérieure est une ligne obliquement droite. *Labre* arrondi, à stries marginales internes, obsolètes et irrégulières, tranchant à l'extérieur et s'avançant graduellement sur l'ouverture et l'ombilic jusqu'au sommet, qui est un peu ascendant, de 5 1/2 millim. relativement à la base de l'axe de la spire.

DIMENSIONS.

Longueur.	12	à 16 1/2 millimètres.
Diamètre transversal.	20	à 19 —
Convexité.	10	à 13 1/3 —
Hauteur de l'ouverture.	11	à 13 —
Son diamètre transversal.	8 1/2	à 10 1/2 —
Hauteur de la spire.	7	à 8 1/2 —
Hauteur du dernier tour.	10	à 12 —
Largeur du même.	20	à 19 —

NARICA LIGATA.

RÉCLUZ, Rev. zool. Soc. Cuvier., 1844, p. 5.

Habite à Catanum, province de Tayabas, île Luçon, sous les pierres, à la basse marée (M. Cuming).

NARICA PETITIANA.

Pl. 1, fig. 5, 6, 7.

N. *Testâ semiglobosâ seu orbiculato-ovatâ, ventricosâ, crassâ, albidâ, obliquè et crebrè plicatâ lineis elevatis transversis irregularibus, angustioribus, remotioribus, reticulatâ ; anfractibus supernè depresso-rotundatis ; spirâ obturatâ, radiatim plicatâ ; aperturâ subrotundâ, dilatâtâ ; labio vix arcuato, in senioribus submedio vix convexo, margine externo complanato ; umbilico parvo ; canali angustato, elongato, parùm arcuato, angulo angusto cincto.*

Var. β . *Testâ tenuiori, plicis angustis regulariter dispositis, lineis transversis, æquidistantibus clathratâ, scabriusculâ ; umbilico magno, profundo, spiraliter contorto ; canali latiusculo, profundo, subfalsiformi.* (Pl. 1, f. 7.)

Coquille semi-globuleuse, forte et très-solide à l'état adulte, ovale-orbiculaire, ventrue, épaisse sur les coquilles moyennes, blanchâtre ou blanc-jaunâtre sale, à quatre tours de spire croissant rapidement : premier tour petit, lisse ; deuxième tour, trois à

quatre fois plus grand, semi-globuleux et lisse; troisième tour grand, à peu près semi-sphérique, un peu déprimé en dessus, fortement incliné sur le côté postérieur du dernier tour, étroit de ce côté et trois à quatre fois plus large antérieurement, orné de plis rayonnants, bien espacés et croisés par des linéoles élevées, placées à égale distance, entre lesquelles sont d'autres lignes fines et très-serrées. De l'entrecroisement des plis et des lignes résulte un réseau inégal. Dernier tour semi-orbiculaire ou ovale-arrondi, un peu plus large que haut, très-convexe, arrondi vers la suture; d'abord régulièrement plissé dans son tiers postérieur par des plis également espacés, ces plis se rapprochent graduellement, s'épaississent et forment, en avançant vers l'ouverture, des côtes peu élevées, pressées, lesquelles se courbent presque en S près de la suture. Les plis sont croisés par des lignes ou costules transverses, plus étroites, régulières, entre lesquelles courent des linéoles fines, peu apparentes à l'œil nu. Ces diverses lignes donnent naissance à un réseau peu marqué sur le côté antérieur, bien apparent et régulier sur le côté postérieur du tour. Sur les vieux individus, des côtes longitudinales peu régulières et pressées remplacent les plis; les lignes transversales plus robustes et bien espacées limitant des stries intermédiaires assez apparentes; le réseau qui résulte de leur entrecroisement est très-irrégulier. *Spire* saillante, fortement inclinée sur le côté postérieur du dernier tour en avant de l'ombilic ou sur le tiers postérieur de cette révolution de la coquille. Elle est très-élevée en avant et très-basse en arrière, déprimée en dessus, avec le sommet saillant et obtus. *Ouverture* grande, dilatée antérieurement, peu ceintrée postérieurement, modifiée au côté supérieur et postérieur par une saillie peu convexe de l'avant-dernier tour. *Columelle* en arc sous-tendu en avant, peu ceintrée de l'ombilic vers le milieu de son étendue, puis obliquement droite jusque près de sa base où elle forme un coude et s'arrondit ensuite pour se confondre avec le labre. Sa partie antérieure est aplatie, élargie, et sa face externe, d'abord un peu convexe dans le centre, se rétrécit en un bord très-mince de la base du canal à l'ombilic, enfin se dirige obliquement en arrière, jusqu'à sa jonction avec l'extrémité supérieure du labre, avec lequel elle forme une lèvre triangulaire, à sommet aigu. La columelle sur les vieux individus est obliquement et largement aplatie sur toute son étendue extérieure, à peu près comme le *sigaretus levigatus* de Lamarek, mais avec cette différence que son plus grand diamètre est vers son sommet et non vers sa base. Ombilic très-étroit, peu profond, étendu au dehors en canal peu arqué, étroit, profond près de l'orifice ombilical, il s'efface graduellement en avançant sur la base de la lèvre interne; un angle très-fin le circonscrit à l'extérieur. Labre très-évasé, à marge arrondie, formant plus des trois-quarts d'un cercle, solide, peu tranchant, presque coupé droit à sa base où il s'avance peu à pen au-dessus de l'ouverture et s'étend postérieurement à 4 ou 5 millimètres au-dessus de l'ombilic. L'angle que forme le sommet du labre, par rapport à la base de la columelle, équivaut à 9 ou 11 millimètres. Sur les vieux individus le sommet de ce bord est ascendant.

Une variété de cette espèce (pl. 1, fig. 7) est plus mince que solide, à plis longitudinaux bien formés, égaux entre eux, étroits, presque aigus sur le dos, disposés à égale distance, formant avec les lignes régulières, élevées et transverses, un réseau à mailles rudes au toucher et dont les intervalles sont carrés. L'ombilic est grand, profond, spiral; son canal est profond, large, bien arqué, presque falciforme, également étendu jusqu'à la base de la columelle. Le reste est conforme au type. Cette variété est le type de MM. Quoy et Gaimard ¹.

DIMENSIONS.

	Adulte.	Age moyen.	Variété.
Longueur.	24 1/2 mill.	20 mill.	18 mill.
Diamètre transversal.	27 1/3	24	22
Convexité.	20	16 1/2	14
Hauteur.	23	18	17 1/2
Diamètre transversal.	16	14	12 1/2
Hauteur de la spire.	9 1/2	10 1/2	8

VELUTINA CANCELLATA.

QUOY ET GAIMARD, Voy. de l'Astrol. zool., t. II (1832). p. 229, pl. 66 bis, fig. 20, 22, cum animal.

NARICA PETITIANA.

RÉCLUZ, Rev. zool. Soc. Cuvier., 1844, p. 5.

Hab. Cette Narice a été découverte par M. Cuming sous les pierres, à la basse marée, à l'île Masbate, l'une des Philippines, et à l'île Guam par MM. Quoy et Gaimard. La var. β, l'île Masbate (Cuming) et la plage de l'île de Vanicoro.

NARICA CUMINGIANA.

Pl. 1, fig. 8.

N. *Testa semiglobosa, ventricosa, tenuiuscula, exalbida, transversim regulariter sulcata, longitudinaliter lineata, cancellata, granulata, scabriuscula; spira vix prominula, suprâ plana, latere carinata, sulcis reticulata et punctis valdè impressa; apice acuto; apertura dilatata, semilunari; umbilico coarctato; canali semilunari-oblongo, extus angulo acuto cincto; labio medio arcuatim excavato.*

NARICE DE CUMING. *Coquille* semi-globuleuse, obliquant postérieurement vers la spire, dilatée en avant, plus étroite en arrière, mince, très-convexe, ventrue, d'un blanc jaunâtre, composée de quatre tours de spire translucides. Premier tour très-petit, lisse,

¹ Le mollusque est d'un blanc légèrement jaunâtre; l'opercule seul est jaune (Quoy). L'animal observé par M. Quoy est probablement une femelle, cet auteur n'ayant pas vu d'organe exciteur mâle à la place qu'il doit occuper. Les coquilles rapportées par M. Quoy, et dont nous avons vu des individus dans les collections parisiennes, présentent la même variation d'épaisseur et de ténuité du test, que celles qui ont été rapportées par M. Cuming des Philippines. Nous nous serions fait un devoir de dédier cette espèce à ce savant zoologiste, si nous eussions pu examiner les sennes avant l'impression des descriptions des espèces de M. Cuming.

presque fondu avec le second, sur lequel on aperçoit avec peine, à la loupe, quelques légers plis rayonnants. Le troisième tour assez saillant, plus élevé en avant qu'en arrière, plane en dessus, peu convexe au pourtour, est ceint de quatre carènes au moins, graduellement plus fortes en avançant sur la base du tour, lesquelles sont longitudinalement coupées par des côtes d'un égal diamètre, ce qui forme un treillis égal, granuleux et raboteux, laissant des espaces en creux profonds et imitant la sculpture d'un dé à coudre. Dernier tour très-grand, transversal, ovoïde, dilaté antérieurement, rétréci en arrière où il oblique sur la spire. Ce tour est régulièrement sillonné et côtelé en travers, les sillons sont profonds, placés régulièrement à égale distance, presque plus larges que les côtes et renferment quelquefois une costule filiforme alternant avec les plus grandes; les côtes régulières, étroites, à dos presque aigu, également espacées, sont croisées en long par des stries fines, plus ou moins profondes, obliques, ce qui donne aux côtes transversales une apparence granuleuse. Ces granulations sont généralement mieux formées au côté postérieur qu'à l'antérieur, parce que les côtes transversales sont, de ce dernier côté, plus en relief où quelques-unes simulent même des carènes. *Spire* peu saillante, plane en dessus, latérale, à sommet postérieur et aigu. *Suture* peu ou point apparente sur les trois premiers tours, mais profonde, étroite et très-sinueuse entre les troisième et quatrième tours. *Ouverture* presque semi-lunaire, bien arrondie antérieurement, beaucoup moins ou très-peu en arrière, presque vitrée. *Ombilic* profond, spiral, bien visible en couchant la coquille sur son ventre, la spire touchant au plan sur lequel elle doit reposer, et masqué en totalité lorsqu'on la place sur la base de la columelle. *Canal ombilical* creux, oblong, dirigé obliquement vers la base postérieure de la coquille en raison de la largeur que prend la columelle. Ce canal est limité, à l'extérieur, par un angle aigu qui se contourne autour de la base extérieure de la columelle et prend une forme presque arquée sur les jeunes coquilles, si l'on suit l'arcure de la carène qui borde ce canal. Mais la profondeur du canal s'arrête brusquement dans le milieu de sa direction, s'épaissit et n'en montre plus qu'une trace, laquelle est tout à fait oblitérée sur les adultes. *Columelle* peu ceintrée, guère plus excavée dans le centre qu'ailleurs, très-large près de sa base et diminuant insensiblement pour se fondre en labre. Elle s'amincit de même en remontant vers l'ombilic au-dessus duquel elle s'élève en une petite lèvre triangulaire, obliquant en arrière pour se réunir au sommet du labre en angle aigu. Cette lèvre est soudée sur l'avant-dernier tour dont la saillie, à l'intérieur de l'ouverture, est à peine apparente. *Labre* bien arrondi, finement denticulé à la marge interne sur les coquilles jeunes, entier et tranchant sur les adultes, et bordé d'un faible bourrelet blanc faiblement calleux à l'intérieur.

DIMENSIONS.

Longueur.	13	millimètres.
Diamètre transversal.	13 1/2	—
Convexité.	10	—
Hauteur de l'ouverture.	11	—
Son diamètre transversal.	8	—
Hauteur de la spire.	5	—
Diamètre du dernier tour, en avant.	11	—
Id. en arrière.	7	—

NARICA CUMINGIANA. RÉCLUZ, Rev. zool. Soc. Cuvier., 1844, p. 6.

Hab. Trouvée sur un sable grossier à dix brasses de profondeur, à Catbalonga, île de Samar, dans les Philippines (Cuming).

Cette espèce diffère de la Narice de D'Orbigny (pl. 1, fig. 9) avec laquelle elle a des rapports : 1° par une forme non ovale dans le sens de l'axe de la spire, mais transverse; 2° par la ténuité de son test et sa demi-transparence; 3° par ses sillons plus réguliers, plus profonds, ses côtes moins fortes, ses carènes postérieures beaucoup moins saillantes et ses granulations moins en relief; par sa spire moins carénée, bien treillisée et remarquable par ses points enfoncés comme ceux d'un dé à coudre; 4° par son ouverture plus grande, formant à sa réunion avec le sommet de la columelle un angle aigu, en dedans, et non bien arrondi; 5° par l'absence de gibbosité à la base de la columelle; 6° par son ombilic, et son canal beaucoup plus grand; 7° enfin par sa couleur d'un blanc jaunâtre et non lacté.

Nous nous faisons un devoir et un plaisir en même temps de donner le nom de M. Cuming à cette belle Narice. Cet infatigable voyageur a découvert la moitié environ des espèces que nous décrivons dans la présente Monographie, un très-grand nombre d'autres espèces de tous les genres, et a eu la générosité de nous permettre d'étudier et de décrire les Navicelles, Nérites, Natices et Narices de ses voyages. Nous le prions instamment d'agréer l'expression sincère de notre vive reconnaissance.

NARICA ORBIGNYANA.

Pl. 1, fig. 9.

N. *Testa ovato-globosa, crassiuscula, lactea, transversim cingulis 5-6 obtusis majoribus, lineis longitudinalibus decussantibus, cancellato-granosa; spira planissima, obtusè tricarinata, carinis binis, infimis majoribus; sutura angustissima; apertura dilatata, ovato-subrotunda; columella basi crassiuscula et anticè callosa-gibbosiuscula, supernè papyracea; umbilico punctiformi, subclauso; canali lineari subrecto.*

NARICE DE D'ORBIGNY. *Coquille* ovale longitudinalement, presque globuleuse, postérieurement et obliquement élevée vers la spire, solide, opaque, d'un blanc lacté, formée de

trois et demi à quatre tours de spire; le premier exigü et à peine terminé sur le seul individu bien entier de notre cabinet et d'une couleur brunâtre; le deuxième semi-globuleux, lisse, saillant, et formant avec le premier un petit apicule, très-latéral et incliné sur le côté postérieur de la coquille. Troisième tour vingt fois plus volumineux que les deux précédents réunis, très-aplati en dessus, ceint de cinq côtes circulaires, dont les trois inférieures sont très-apparentes et simulent de fortes carènes obtuses, parmi lesquelles les deux plus basses sont séparées par des sillons profonds qui le mettent fortement en relief. Des stries longitudinales peu profondes, rapprochées, rayonnantes, courent sur les carènes et les sillons, de façon à rendre les angles peu crénelés; elles se font peu sentir sur les sillons, où cependant, sous le triple foyer d'une bonne loupe, se montrent des stries exigües et circulaires. Quatrième tour globuleux, obliquant vers la spire à son côté postérieur, à sommet arrondi, ceint de vingt et une côtes transversales dont cinq à six sur le côté antérieur et quatre seulement sur le côté postérieur du tour sont plus en relief que les autres. Sur ce dernier côté les espaces sont grands, égaux entre eux, mais en avançant vers le labre ils forment une, deux à trois stries, d'abord étroites et devenant progressivement robustes; de sorte que, vers le milieu du tour, on en compte cinq, et près du labre six à sept plus fortes que les autres. Des lignes serrées, plus étroites que les côtes, presque tremblées, quelques-unes bi ou trifurquées, surmontent obliquement les côtes, les rendent rudes, granuleuses, et donnent à ce tour un *facies* treillissé. *Spire* saillante, aplatie, beaucoup moins latérale que sur les précédentes espèces, portant un sommet petit, pointu, placé sur la base de son côté postérieur et incliné fortement sur celui-ci. *Suture* presque oblitérée. *Ouverture* presque ronde, dilatée en avant, peu ceintrée en arrière, sans trace de saillie de l'avant-dernier tour à son sommet postérieur, d'un blanc de lait en dedans. *Columelle* droite, très-mince et vitrée dans son centre, arrondie et épaissie dans son tiers inférieur, avec une callosité-gibbeuse antérieurement, sur le milieu de cette partie du bord interne. Celle-ci s'élève sur l'ombilic en lèvre vitrée, triangulaire, oblique, formant un angle aigu avec le sommet du labre et subarquée en arrière. *Labre* solide, tranchant, substrié à la marge et presque bordé à l'intérieur.

DIMENSIONS.

Longueur.	12	millimètres.
Diamètre transversal.	12 1/2	—
Convexité	8	—
Hauteur de l'ouverture.	10	—
Son diamètre transversal	7	—
Hauteur de la spire.	5 3/4	—

NARICA ORBIGNYANA. RÉCLUZ, Rev. zool. Soc. Curier., 1844, p. 6.

Hab. La Nouvelle-Hollande, sur les côtes de l'île Maria.

NARICA GRANULOSA.

Pl. I, fig. 10 et 11.

N. *Testa ventricosu-orata aut subglobosa, crassiuscula, albâ, transversim sulcato-granulosa; anfractu penultimo tricostrato, cancellato, punctisque excavatis notato; spira subacuta; apertura dilatata, semiglobosa; labio anticè et suprâ rectiusculo; umbilico magno, canali lato, semiovato, angulo subacuto posticè cincto.*

Var. β . *T. subglobosa, tenui albida aut albido-lutescente, interdum sordide viridescente; anfractibus supernè planiusculis, ferè gradatis, cancellato-granulosis; columella tenui, subarcuata.*

Var. γ . *T. exalbida aut albo-vitrea, pellucida.*

NARICE GRANULEUSE. Coquille ovale, ventrue ou subglobuleuse, assez solide pour son volume, blanche, formée de quatre tours de spire séparés par une suture profonde ou subcanaliculée, au moins sur le dernier tour, qui semble ainsi comme détaché de l'avant-dernier. Premier tour en forme de point, lisse et obtus. Deuxième tour conique, ceint de deux costules transversales assez fortes, traversées par d'autres costules longitudinales qu'elles surmontent en rendant ainsi les sections granuleuses et les espaces assez creux. Troisième tour semi-globuleux un peu déprimé en dessus, entouré de quatre costules (la supérieure obsolète) croisées par des lignes de même diamètre, très-obliques, formant avec les transversales un réseau de granulations et de points creux fort semblables à ceux d'un dé à coudre. Dernier tour transversal, ovale, convexe, dirigé en une pente douce vers le sommet, entouré de nombreux sillons et de petites côtes transversales, régulières, au nombre de dix-neuf à vingt, la supérieure plus grosse et bordant la suture, l'inférieure petite et entourant le canal ombilical. Les sillons plus larges que les côtes sont parcourus par des lignes spirales dont une à deux plus apparentes que les autres. Les côtes sont égales entre elles, traversées par des lignes longitudinales obliques, moins saillantes au fur et à mesure qu'elles se montrent vers le côté antérieur. Il résulte de cette sculpture un treillis et des granulations bien moins prononcées sur ce tour que sur le précédent, et des points creux irréguliers, plus ovales qu'arrondis et de plus en plus effacés sur la moitié antérieure du quatrième tour. *Ouverture* un peu plus longue que large, tronquée postérieurement, anguleuse au sommet, dé ce côté, et arrondie à la base. *Columelle* oblique, presque droite, s'arrondissant pour se réunir au labre, dans son tiers inférieur, s'élevant en ligne droite à son sommet pour se réunir avec l'extrémité du labre. *Ombilic* grand, profond, spiral, s'étendant au dehors en un canal assez large, semi-ovale, substrié en long, et dont le côté postérieur est circonscrit par un angle mousse, non crénelé.

Labre arrondi, formant les 4/6^e d'un cercle, à marge interne planulée, obtusément striée, irrégulièrement et finement subcrénelée au tranchant.

La variété β qui nous a servi de type pour notre *synopsis* est une coquille globuleuse, blanchâtre ou d'un blanc jaunâtre, parfois d'un jaune verdâtre sale, mince, translucide, ayant également quatre tours de spire élégamment granuleux. Le premier très-petit, presque central, lisse et saillant. Le second trois fois plus grand que le premier, planulé en dessus et ceint de deux côtes faiblement granuleuses. Le troisième a sa surface entourée de trois carènes obtuses, granuleuses et dont les deux inférieures sont plus en relief. Comme le deuxième tour, celui-ci est placé un peu latéralement, par rapport à celui qui suit, et est six à huit fois plus volumineux que les deux supérieurs. Le quatrième tour transversal, d'un tiers plus large que haut. Il est légèrement déprimé à sa suture, et porte quatorze à seize côtes parfaitement égales, arrondies, séparées par des sillons égaux, mais un peu plus larges à la partie supérieure du tour, renfermant quelques linéoles spirales peu sensibles sous la lentille. Les côtes sont surmontées obliquement par de fines lignes plus rapprochées, dont l'impression en relief donne naissance à un treillis granuleux d'un bel effet. Quelques individus ont six côtes transverses plus fortes que les autres et simulent des carènes arrondies; mais cela ne se montre que sur des coquilles jeunes. Suture très-étroite, peu marquée. Spire saillante, conoïdale, à sommet aigu. Ouverture semblable à celle du type, mais d'un vitré plus luisant à l'intérieur. Columelle vitrée, mince, oblique, subarquée à cause de sa base qui se joint promptement avec la naissance du labre et suit ainsi sa forme très-arrondie; à son sommet elle forme un angle aigu, oblique au-dessus de l'ombilic, par sa jonction avec l'extrémité du labre. Ombilic, canal et labre comme sur le type : le labre est, comme on peut le concevoir aisément, plus mince.

La var. γ est plus mince que la var. β , transparente et d'un blanc hyalin. Cette couleur que l'on désigne ordinairement en latin par l'adjectif *exalbidus*, et en français par *blanc-pur*, est le blanc légèrement azuré, et ne nous paraît pas naturelle, puisque les individus frais et récents sont opaques, tandis que notre variété a sur sa spire de petites *serpules* adhérentes. Cette circonstance n'indiquerait-elle pas qu'elle a séjourné long-temps dans la mer après la mort de son habitant? C'est ce que nous pensons.

DIMENSIONS.

	Type.		Var. β .
Longueur.	10 3/4	millim.	7 millim.
Diamètre.	11 1/2	—	9 —
Convexité	14	—	6 —
Hauteur de l'ouverture. . .	7 1/2	—	6 —
Sa largeur	6	—	5 —
Hauteur de la spire	5	—	4 —

NARICA GRANULOSA. RÉCLUZ, Rev. zool. Soc. Cuv., 1844, p. 6, n° 6.

Hab. l'île de Lord Hoods et Annaa (mer du Sud), sous les rescifs formés par les coraux.

La var. β . Zanzibar (M. Cuning). Nous avons reçu notre var. β et γ comme venant des Moluques et de la Nouvelle-Hollande.

NARICA TUBEROSISSIMA.

Pl. I, fig. 12.

N. *Testa minima semiglobosa, albida, hyalina, costis granoso-spinosis quadriseriatis instructa; spira minutissima, laterali; apertura coarctata, subrotunda; umbilico latiusculo, in canalem semilunarem exterius producto.*

NARICE TUBERCULEUSE. Nous ne pouvons donner que peu de renseignements sur cette espèce, dont, jusqu'à ce jour, on n'a trouvé qu'un seul individu. Comme nous ne l'avons jamais vue, nous sommes forcé de copier ici ce qu'en disent les auteurs anglais. Montagu en parle dans les termes suivants : « *Coquille* transparente, blanche, avec trois à quatre tours de spire; sur le dernier sont quatre rangées de tubercules; les tours supérieurs sont très-petits, ainsi que le sommet. *Ombilic* grand. Son diamètre est de un huitième de pouce (3 mill. 1/6) ou un peu plus. La figure de cette coquille a été prise sur un individu du cabinet de M. Laskey, qui l'avait obtenu en draguant au fond du détroit de Forth. Il ne trouva qu'un seul individu en vie. » Turton, *l. c.*, en donne la description qui suit : « *Coquille* très-petite et la moins grande du genre, suborbiculaire, à tours convexes; blanche, transparente, formée de quatre tours y compris la pointe : le dernier portant quatre rangées de tubercules épineux; les autres très-petits et latéraux; *Ombilic* grand. »

Cette singulière coquille porte, d'après les figures grossies données par Montagu et Brown, neuf rangées de tubercules sur le ventre (fig. 20 de Brown), et onze à douze du côté de l'ouverture (fig. 18 de Brown), d'inégale grosseur, ainsi que les côtes transversales dont le diamètre paraît plus grand que les sillons; sa spire n'a que deux tours : le premier très-petit, ponctiforme, lisse; le second, trois à quatre fois plus grand, est ceint d'une seule rangée de tubercules. Son ouverture ovale-arrondie est très-rétrécie, probablement en raison de la position que le peintre lui a fait prendre pour la dessiner : l'ombilic est ici très-petit, le canal arqué et très-étroit, linéaire et la columelle un peu ceintrée. Nous présumons, d'après son diamètre et ses caractères spécifiques, que l'espèce de Montagu n'est probablement qu'un jeune individu de notre *Narica granulata*, transporté par les courants ou déposé par le lest de quelque bâtiment de commerce, et perdu sur la côte d'Angleterre. Quoi qu'il en soit, l'habitat de cette espèce nous paraît

fort douteux. D'après la figure de grandeur naturelle figurée dans le *Testacea britannica*, son diamètre transversal et le longitudinal sont de 2 millimètres.

NERITA TUBEROSISSIMA.	MONTAGU, Test. Brit., p. 150, pl. 20, fig. 5, <i>aucta, mala</i> . PENNANT, Zool. brit. ed. altera, p. 347, n° 9. TURTON, Conch. dictionary, p. 127, n° 8. BROWN, Illustrat. of the Conchology of Great-Britain et Ireland (1827), pl. 43, fig. 18 et 20, <i>nuclea, mala, ex</i> Montagu. RÉCLUZ, Rev. zool. Soc. Cuvier., 1841, p. 6.
-----------------------	---

Hab. Trouvée sur la côte d'Angleterre, en avant du détroit de la Manche (Montagu).

NARICA ROSEA.

Pl. 1, fig. 13.

N. *Testa minima, semi-globosa, rosea, tenui, striato-cancellata, regulariter granulata; anfractibus, supernè depresso-planiusculis; apice rubicundo, apertura semilunari; columella rectiuscula albida; umbilico largo, extus in canalem latiusculum, seniorbicularem producto.*

NARICE ROSÉE. Très-petite *Coquille* semi-globuleuse, assez mince, d'un rose-pâle uniforme, formée de trois tours de spire convexes. Premier tour ponctiforme, lisse, d'un rose-rouge et plus foncé que le reste du test. Deuxième tour d'un millimètre de diamètre, presque semi-sphérique, peu déprimé au sommet, ceint de trois à quatre rangées de fines granulations du côté antérieur, régulièrement coordonnées. Troisième et dernier tour orbiculaire, subovale-transverse, à côté antérieur dilaté et arrondi; le côté postérieur plus étroit et dirigé obliquement vers la spire, à sommet presque planulé autour de la suture. Il est régulièrement sillonné en travers, et sculpté en long de stries arquées, disposées à égale distance, et dont les espaces sont des côtes égales en tout sens, découpées en treillis fin et granuleux. On compte trente et une à trente-deux séries granuleuses circulaires, et obtusément arrondies à la surface. *Suture* très-étroite, peu marquée. *Spire* latérale presque conique, obtuse, à sommet lisse et d'un rose rouge. *Ouverture* semi-lunaire, agrandie en avant, tronquée en arrière, d'un rose violacé en dedans. *Columelle* blanchâtre, droite, faiblement et graduellement épaissie à sa base, et dans le commencement de son contour inférieur : l'angle formé par sa jonction au labre est obtusément arrondi. Cette columelle s'amincit vers son sommet, et s'étend en lèvre triangulaire et très-oblique sur l'avant-dernier tour, lequel ne fait aucune saillie dans l'ouverture, et forme un angle aigu en se réunissant avec le sommet du labre. *Labre* semi-circulaire, graduellement avancé, en s'élevant sur l'ouverture, d'un millimètre et demi à son sommet, lequel est un peu prolongé horizontalement au-dessus de l'ombilic. *Ombilic* grand, profond, infundibuliforme, évasé et étendu en canal large, semi-orbiculaire, d'un ton plus pâle que le test, strié fortement en rayonnant et bordé à l'extérieur par une carène anguleuse.

DIMENSIONS.

Longueur.	3	millimètres.
Diamètre transversal	3	—
Convexité.	2	—
Hauteur de l'ouverture.	2 1/3	—
Sa largeur	1 1/2	—
Hauteur de la spire.	1 1/3	—

NARICA ROSEA.	RÉCLUZ, Rev. zool. Soc. Cuv., 1841, p. 6.
---------------	---

Hab. Les Moluques (M. Michelin); sa petitesse la rend très-rare. Nous devons les deux individus de notre cabinet à la générosité de *M. Hardouin-Michelin*, référendaire à la cour des comptes, qui s'occupe avec beaucoup de succès d'une *Monographie des Polypiers coralligènes fossiles*, et auquel la conchylogie doit la découverte et la description de plusieurs espèces intéressantes.

NARICA SULCATA.

Pl. 1, fig 14.

N. *Testa ovato-conoidea, solida, albida, transversim sulcato-costata; costis subæqualibus, remotiusculis, sulcis planis angustioribus, longitudinaliter, crebre et tenuiter decussatis, granulatis, scabriusculis; spira conoidea, subacuta, infernè costis tribus clathrato-crenatis sculpta; apertura subrotunda; labio oblique rectiusculo; umbilico rotundato; canali brevi, semilunari, extus angulo acuto cincto.*

NARICE SILLONNÉE. *Coquille* ovale, conique, assez forte pour son volume, d'un blanc sale, rude au toucher, ayant quatre trous, y compris la pointe. Premier tour à peine apparent sur les *Coquilles* adultes; le deuxième convexe, lisse comme le premier. Troisième tour convexe, aplati en dessus, sculpté de trois fortes carènes obtuses, circulaires, séparées par deux sillons profonds, les uns et les autres barrés par des côtes longitudinales plus étroites, rapprochées, placées à égale distance, rendant les côtes granuleuses, et laissant entre elles, dans les sillons, des points creux semblables à ceux d'un dé à coudre. Quatrième tour ovale transverse, ventru, huit à neuf fois plus volumineux que les supérieurs réunis. Sa surface est sillonnée circulairement de dix-neuf petites côtes presque égales entre elles, équidistantes, croisées, ainsi que les sillons, qui sont une fois plus larges qu'elles, et presque planes dans le fond, par des lignes longitudinales élevées, simulant de petites côtes, obliques, une fois plus rapprochées que les transversales, et formant avec elles un treillis peu régulier. Les sillons provenant de cet entrecroisement de côtes

sont peu profonds, et les granulations qui en résultent sont faiblement en relief sur l'individu type du cabinet de M. D'Orbigny, à l'obhgance duquel nous devons l'avantage d'en tracer une nouvelle description plus étendue. Cette circonstance en rend le toucher moins rude qu'il le serait, probablement, dans un bon état de conservation de la coquille. *Spire* en cône peu élevé, subaigu. *Suture* étroite. Ombilic assez grand, arrondi, profond, prolongé en dehors, en un canal court, semi-lunaire, bordé en arrière par une petite carène aiguë. *Ouverture* semi-lunaire, dilatée en avant, obliquement tronquée en arrière. *Lèvre interne* obliquant de droite à gauche, du sommet à la base, droite, excepté dans son tiers inférieur où elle s'arrondit pour se réunir au labre, s'étend ensuite au-dessus de l'ombilic, en obliquant en arrière, en une lèvre triangulaire, dont le sommet forme, avec l'extrémité supérieure du labre, un angle aigu. *Labre* arrondi, dilaté en avant, solide et tranchant. Ses deux tiers supérieurs s'avancent progressivement vers le sommet et au-dessus de l'ouverture de quatre millimètres environ, par rapport à la base de l'axe spiral. Sa marge (péristome) cassée sur le seul individu adulte connu, excepté à son sommet, ne permet pas de juger si elle est lisse, striée ou plissée à l'intérieur; mais comme elle est tout à fait unie à sa partie supérieure, on pourrait en déduire probablement qu'elle doit l'être sur tout son contour interne.

« Dans le jeune âge, dit M. D'Orbigny, *loco citato*, la coquille a quatre earènes plus élevées que les autres, qu'on distingue encore sur les adultes. Son *nucleus* (sommet de la spire) est très-allongé, très-saillant, lisse et composé de trois tours de spire. » Après avoir observé cette particularité des carènes, dans le temps, chez M. D'Orbigny, nous avons pu les suivre sur l'individu adulte soumis à notre étude, et nous convaincre de leur existence sur le troisième tour de spire qui en porte trois, l'inférieure se trouvant enveloppée par le sommet du tour inférieur, mais reparaissant en avant avec les supérieurs sur le côté postérieur du dernier tour. Ces carènes principales diminuent progressivement en avançant vers le milieu du tour, et se montrent à l'unisson avec les autres.

DIMENSIONS.

Longueur.	8 1/3 millimètres.
Diamètre transversal	9 1/3 —
Convexité.	6 —
Hauteur de l'ouverture.	7 —
Son diamètre transversal.	5 —
Hauteur de la spire.	4 —

NARICA SULCATA.	D'ORBIGNY, Moll. Cuba (1841-1842), p. 39, pl. 17, fig. 26 27, <i>optimè</i> . RÉCLUZ, Rev. zool. Soc. Cuv., 1844, p. 7.
-----------------	--

Hab. La Havane, Sainte-Lucie et la Martinique (D'Orbigny).

NARICA PLICATA.

Pl. 2, fig. 1.

N. *Testa ventricoso-orata, subglobosa, solida, alba, longitudinaliter grossè obtusè-que plicata, lineis elevatis crebrioribus costas decussantibus circumcincta; anfractibus supernè depresso planiusculis; spira subacuta; apertura subrotunda; umbilico lato; canali largo, semilunari, extus crenulis profundis marginato; columella arcuata, ad basim canalis et antice convexo-gibba.*

NARICE PLISSÉE. *Coquille* presque globuleuse, ovale-transverse, dirigée vers le sommet à son côté postérieur, solide, blanche, formée de quatre tours de spire. Premier tour très-petit, lisse, mamelonné. Deuxième tour gros comme la tête d'une épingle ordinaire, saillant, déprimé au sommet, portant des côtes rayonnantes presque usées, et des stries transverses peu visibles sous la loupe. Troisième tour du volume d'un noyau de cerise, convexe, arrondi, planulé en dessus, régulièrement sillonné de côtes rayonnantes, obtuses, et ceint de lignes élevées et pressées, lesquelles forment des aspérités inégales sur les côtes. Dernier tour ovale-oblong, transversal, un peu plus large en avant qu'en arrière, où il oblique vers la spire; de 19 millimètres de diamètre transversal, de 14 millimètres de haut en avant, et de 9 millimètres en arrière. Son plan supérieur est légèrement déprimé quoique arrondi. Des côtes longitudinales, fortes, à dos arrondi, à peine plus larges que les sillons intermédiaires, rayonnent obliquement du sommet à la base, et sont croisées, ainsi que les sillons, par des lignes transversales, peu élevées, plus espacées au tiers supérieur du tour que partout ailleurs, et dont le passage sur les côtes les rend faiblement crénelées et un peu rudes au toucher. Outre ces côtes et ces lignes circulaires, on remarque sous le foyer d'une lentille d'autres linéoles longitudinales très-fines et des transversales plus senties, donnant naissance à un réseau délicat, plus sensible dans le sens transversal du tour que dans le sens longitudinal. Ces tours sont séparés par une *suture* très-étroite, rendue onduleuse par l'extrémité des plis longitudinaux. *Spire* subglobuleuse, déprimée, subétagée, légèrement inclinée sur le côté postérieur de la coquille, et terminée par un sommet presque obtus. *Ouverture* presque ronde, moins concave en arrière, modifiée au côté supérieur et postérieur par une légère saillie de l'avant-dernier tour, et par une faible convexité de la base de ce côté. *Ombilic* grand, profond, spiral, terminé au dehors par un canal large, creux, une fois et demie plus long que large, semilunaire, à extrémités aiguës et entouré, à gauche, par une série de crénelures formées par la base des côtes, lesquelles plongent dans l'ombilic. Des stries fines, serrées et longitudinales, sont sculptées sur le canal. *Columelle* peu ceintrée, étroite le long du canal, épaissie à la base de celui-ci, et très-peu convexe en avant de ce côté. Vue antérieurement elle présente une ligne droite, terminée dans le bas en un angle très-obtus, et montre au-dessous une excavation presque obsolète. Son extrémité supérieure s'élève obliquement au-dessus de l'ombilic pour se réunir au labre, en angle aigu, sous

forme d'une lèvre mince et triangulaire. *Labre* bien arrondi, équivalant aux deux tiers d'un cercle, solide, translucide entre les côtes extérieures et en dedans, à peine denticulé sur son tranchant, à stries marginales et intérieures obsolètes. Il s'avance graduellement sur l'ouverture, dans une direction oblique. par rapport à l'axe de la spire, d'environ cinq millimètres

Cette espèce est voisine par la forme de la *Narica ligata*, dont elle diffère par ses plis et son ouverture.

DIMENSIONS.		
Longueur.	17	millimètres.
Diamètre transversal	19	—
Convexité.	14	—
Hauteur de l'ouverture	13	—
Son diamètre transversal	10	—
Hauteur de la spire.	7	—

NARICA PLICATA. Récluz, Rev. zool. Soc. Cuvier., 1844, p. 7.

Hab. L'île Ilias. Se trouve à la mer basse sur les pierres, où elle a été découverte par M. Cuming.

NARICA CLATHRATA.

Pl. 1, fig. 15, 16.

N. *Testa subgloboso-ovata, alba, clathrato-granulosa; spiræ costulis crassis remotis, radiantibus, lineis transversis creberrimis decussatis; apertura rotundato-ovata; columella obtusa, crassiuscula, antice concava, ad basim et suprâ compresso-plana; umbilico parvo, profundo; canali angusto, arcuato, angulo acuto exteriùs cincto.*

Var. β. *Minor sulcis latioribus.*

NARICE TREILLISSÉE. *Coquille* petite, assez solide pour son volume, subglobuleuse, blanche, composée de trois tours de spire, au moins sur les quelques individus qui nous ont été communiqués et auxquels manquait sans doute le *nucleus*. Premier tour ayant le volume d'une tête d'épingle moyenne, lisse, semi-sphérique et comme usé à sa surface. Le second semi-globuleux, régulièrement et fortement plissé en long : les plis formant des rayons graduellement plus espacés à la base du tour qu'à son sommet et de même diamètre que les espaces qui les circonscrivent, les uns et les autres sillonnés par des stries transversales, rapprochées et formant sur les rayons des crénelures régulières. Dernier tour subglobuleux, ceint de lignes élevées, séparées par des sillons planes, deux fois plus larges qu'elles, dans lesquels se montrent quatre à cinq petites stries sensibles à la loupe, et que coupent longitudinalement d'autres stries de même dimension. Les lignes ou costules spirales sont croisées par de petites lignes longitudinales et obliques, qui, aux sections, donnent lieu à des granulations disposées dans un ordre régulier. Ces granulations sont plus ou moins saillantes selon les individus. *Spire* petite, latérale, subglobuleuse et à sommet arrondi. *Ouverture* ovale-arrondie, un peu plus haute que large, vitrée à l'intérieur. *Columelle* ceintrée, mince, dilatée et comprimée à sa base et en dessus, vers la terminaison du canal ombilical. Elle s'arrondit à cette place pour se confondre avec le labre. La marge supérieure de la columelle est droite, excepté vers sa base, où elle s'élève légèrement pour atteindre l'angle arrondi du commencement du bord extérieur. *Ombilic* petit, profond, d'un millimètre et demi d'étendue, se prolongeant au dehors en un canal étroit, profond, arqué et limité au côté postérieur par un angle aigu ; des stries longitudinales et obsolètes le parcourent dans toute son étendue. *Labre* arrondi, formant les deux tiers d'un cercle, tranchant et entier à la marge.

DIMENSIONS.		
Hauteur	6 1/2	millimètres.
Diamètre.	7	—
Convexité	4 2/3	—
Hauteur de l'ouverture.	5	—
Sa largeur	4	—
Hauteur de la spire.	3	—
Hauteur de l'ombilic	3	—
Sa largeur.	« 2/3	—

Hab. Probablement la mer du Sud (cabinet de M. Cuming).

NARICA GUERINIANA.

Pl. 2, fig. 2.

Testa orbiculato-ovata, depressa, subconoïdea, subtilis plana, crassa, albido-lutescente, costis rotundatis radiantibus sulcis majoribus, interdum æqualibus, lineolis transversis creberrimis eleganter cincta; spira obtusiuscula; apertura semilunari, patula; umbilico dilatato; canali lato semisphærico extùs angulo cincto; columella recta, suprâ canali obsoleta; labro crasso.

NARICE DE GUÉRIN. *Coquille* orbiculaire, un peu ovale transversalement, convexe et déprimée, presque conoïde au sommet, épaisse, solide, d'un blanc jaunâtre. Cette espèce a trois tours de spire; le premier très-petit, peu convexe et lisse; le deuxième semi-sphérique, orné de côtes rayonnantes, obliques, et de linéoles très-fines, très-serrées, égales, se faisant peu sentir sur les côtes. Troisième tour ovale-arrondi, aplati en dessous et très-près de la suture. Sa surface porte des côtes obliques, arquées, à dos arrondi, séparées par des sillons tantôt égaux au diamètre des côtes, tantôt en forme de stries creuses au côté antérieur et de sillons étroits au côté postérieur. Les côtes et les

sillons sont entourés de linéoles rapprochées, égales entre elles et disposées à la même distance ; ces linéoles font très-peu de saillie sur les côtes. *Suture* linéaire, rendue très-sinueuse et crénelée par l'extrémité des côtes. *Spire* semi-sphérique latérale, à sommet arrondi et à peine pointu. *Ouverture* semi-lunaire, dilatée, tronquée en arrière, non modifiée par l'avant-dernier tour et d'un blanc vitré en dedans. *Ombilic* très-ouvert, spiral, continué au dehors par un canal demi-rond, finement strié en long et entouré d'un angle obtus à gauche. *Columelle* très-oblique, rectiligne, arrondie à la base et au sommet antérieur ; sa marge externe, convexe à la base et au sommet, plane, droite, est creusée d'un canal peu inarqué. Son bord supérieur oblique, sous forme de lèvre triangulaire épaisse sur l'ombilic, et se réunit au sommet du labre en angle subaigu. *Labre* bien arrondi, ayant le volume de deux tiers de cercle, fort, tranchant, substrié à la marge interne et avancé obliquement sur l'ouverture de cinq millimètres et demi, relativement à la base de l'axe de la spire.

DIMENSIONS.		
Longueur.	9	à 12 1/2 millimètres.
Diamètre transversal	11	à 15 —
Convexité	7	à 9 —
Hauteur de l'ouverture.	9	à 11 —
Son diamètre transversal.	6	à 8 —
Hauteur de la spire.	5 1/2	à 6 —

NARICA GUERINIANA. Récluz, Rev. zool. Soc. Cuvier., 1844, p. 7.

Hab. Les Philippines sous les pierres autour de l'île Cupul, où elle a été découverte par M. Cuming, qui a bien voulu nous la communiquer avec plusieurs autres espèces du genre.

Nous faisons hommage du nom de cette belle espèce à M. Guérin Mèneville, savant entomologiste, auquel la conchyliologie doit aussi la connaissance de beaucoup de mollusques nouveaux.

NARICA DISTANS.

Pl. 2, fig. 3.

N. *Testa parva, orbiculato-conica, tenuiuscula, pellucida, albida, costis longitudinalibus, angustis, acutis, valdè remotis regulariter radiata, interstitiis sub lente tenuissime et creberrime striatis; spira gradata, conico-ucuta; apertura semi-rotunda; umbilico dilatato, canali largo, semi-circulari, intùs striato, extùs angulo acuto circumdato.*

NARICE DISTANTE. *Coquille* petite, orbiculaire, à dos convexe et conique, plus mince que solide, translucide, blanchâtre, formée de quatre à cinq tours de spire déprimés près de la suture, ce qui les fait paraître comme étagés. Premier tour exigu, brun et peu marqué sur l'individu qui nous sert de type. Deuxième tour très-petit, à peine plissé sous la loupe et translucide. Troisième tour petit, du diamètre d'une tête d'épingle, faiblement en cône obtus, marqué de petits plis écartés et de stries transverses. Ce tour est placé latéralement sur la moitié du suivant. Quatrième tour disposé en cône très-obtus, presque aussi haut que large, déprimé au sommet, portant des côtes étroites, obliques, rayonnantes, espacées, aiguës, entre lesquelles se montrent des stries fines, pressées, transverses, et qui, bien qu'en relief, ne sont sensibles que sous la loupe. Cinquième tour transverse, ovale arrondi, sensiblement plus large en avant qu'en arrière, et de ce côté obliquant légèrement vers la spire. Ce tour est rayonné de neuf côtes étroites, aiguës, d'un demi-millimètre de hauteur, les postérieures très-obliques, les antérieures un peu moins, circonscrivant des espaces très-larges, marqués de stries longitudinales obsolètes et de linéoles transverses disposées à égale distance, rapprochées et ne surmontant point les côtes. Ces linéoles, quoique très-fines, sont apparentes à la simple vue. Les espaces sont de plus en plus larges en avançant au côté antérieur; quelques côtes se continuent avec celles du tour précédent, et quelques autres sont alternes. *Spire* conique, étagée, posée sur la moitié postérieure du dernier tour et à sommet aigu. *Suture* linéaire, sinueuse. *Ouverture* semi-lunaire, dilatée en avant où elle est arrondie, tronquée presque carrément en arrière et blanchâtre. *Ombilic* profond, infundibuliforme, spiral, dilaté à l'orifice et étendu au dehors en un canal large, demi-rond, entourant la columelle jusqu'à la base, et circonscrit à gauche par une carène étroite et aiguë. Ce canal est plane et rayonné de stries obsolètes. *Columelle* droite, peu oblique et subarrondie à la base, mince, peu saillante à sa marge externe, relevée près de l'orifice ombilical en une petite lèvre presque triangulaire, à peine réfléchie, obliquant au-dessus du trou où elle se réunit, en angle presque aigu, avec le sommet du labre. *Labre* mince, tranchant, fragile, bordé à l'extérieur par un pli, s'avancant graduellement vers le sommet de trois à trois millimètres et demi sur l'ouverture, par rapport à la base de la columelle.

DIMENSIONS.		
Longueur.	7	millimètres.
Diamètre transversal	7 1/2 à 8 ¹	—
Convexité.	5	à 5 1/2 ² —
Hauteur de l'ouverture.	5	—
Son diamètre transversal.	4	—
Hauteur de la spire.	3	—

NARICA DISTANS. Récluz, Rev. zool. Soc. Cuvier., 1844, p. 7.

Hab. Iacna, île de Bohol, dans les Philippines, où elle a été découverte sous les pierres, à basse marée, par M. Cuming.

¹ Ces différences viennent des dimensions prises au-dessus ou au-dessous des côtes sur les côtés de la coquille.
² Voir la note qui précède.

NARICA LAMELLOSA.

Pl. 2, fig. 1.

N. *Testa ovato-globosa, minima, tenuissima, pellucida, fragili, longitudinaliter et eleganter plicata, plicis crebris striæformibus, interstitiis profundis, transversim obsoletissimè striatis; anfractibus ventricosis, supernè depressiusculis; spira conica, acutiuscula; apertura ovata, continua; umbilico patulo.*

NARICE LAMELLEUSE. *Coquille* très-petite, ovale-globuleuse, élevée en cône supérieurement, très-mince, fragile, translucide, à quatre tours et demi de spire convexes, croissant graduellement et séparés les uns des autres par une suture étroite et profonde. Le premier tour ne fait qu'une demi-révolution; le deuxième et le troisième, lisses comme le premier, sont brillants et transparents. Quatrième tour, finement plissé en long, les plis obliquant d'avant en arrière, et légèrement déprimé à son sommet. Dernier tour ovale-arrondi, presque globuleux, déprimé et très-peu planulé près de la suture, élégamment sculpté de plis obliques, réguliers, pressés, séparés par des sillons d'un diamètre égal aux plis. Ce tour est sculpté en travers par des stries transversales très-rapprochées et à peine apparentes, même sous le triple foyer du microscope. *Spire* conique, allongée, presque aiguë au sommet. *Ombilic* profond, infundibuliforme, très-évasé à son orifice externe, finement strié en rayonnant dans l'intérieur, et sans carène à l'extérieur. *Ouverture* ovale, dilatée à sa base antérieure et à péristome continu. M. A. d'Orbigny ajoute dans sa description que l'ouverture est « comme échancrée du côté de la columelle »; sans nier le fait, nous avouons ne l'avoir pas aperçu sur les échantillons que ce savant conchyliologue nous a généreusement communiqués. *Columelle* très-mince, presque droite dans le centre, arrondie à ses deux extrémités, peu oblique et formant un angle arrondi à sa jonction avec le sommet du labre. Très-près de cette jonction, son côté postéro-supérieur est soudé, dans une très-petite partie, avec le côté antérieur de l'avant-dernier tour. *Labre* très-mince, très-fragile, arrondi à sa base, arqué dans sa moitié supérieure et là graduellement avancé au-dessus de l'ouverture.

DIMENSIONS.

Longueur de la coquille	2 1/2 millimètres.
Son diamètre.	2 1/2 —
Convexité.	1 1/2 —
Longueur de l'ouverture.	1 1/2 —
Son diamètre.	1 1/3 —
Hauteur de la spire.	1 1/3 —

NARICA LAMELLOSA. D'ORBIGNY, Moll. Cuba, pl. 17, fig. 32-34.

Hab. Les Antilles. Découverte par M. A. d'Orbigny dans les sables des côtes de la Martinique, de la Guadeloupe, et dans les eaux de Cuba.

OBSERVATION. Nous avons présumé que cette espèce n'était qu'un jeune d'une coquille plus grande à l'état d'adulte; cependant tous ceux que nous avons vus ont le même volume, ce qui nous dispose à croire qu'elle ne devient peut-être pas plus grande.

NARICA DESHAYESIANA.

Pl. 2, fig. 5 et 6.

N. *Testa ventricoso-globosa, tenui, fragili, sub epidermide lutescente cralvida, leviter ac creberrimè transversim striata; anfractibus, supernè rotundatis, longitudinaliter argutè plicatis; plicis in ultimò posticè validis remotiusculis, anticè sæpiùs obsoletis; spira angustè plicata; apertura subsemilunari; columella tenuiter arcuata, basi obtusè angulata; umbilico magno patulo; canali semilunari angulo acuto interne notato et super angulum striis profundis cincto.*

NARICE DE DESHAYES. *Coquille* globuleuse, très-convexe, mince, fragile, translucide, revêtue, à l'état de vie, d'un épiderme fort mince, d'un jaune-paille ou légèrement fauve, sous lequel le test est d'un blanc pur ou blanc mat. Cette Narice a quatre à cinq tours de spire, non déprimés, mais arrondis supérieurement. Premier tour très-petit, brunâtre, saillant, aigu, lisse et caduc sur les coquilles privées d'épiderme et qui ont séjourné depuis long-temps sur la grève. Le deuxième tour, qui devient le premier sur ces dernières, est encore très-petit, convexe, lisse, et quelquefois subplissé. Troisième tour semi-globuleux, petit, strié en travers et faiblement plissé en long. Quatrième tour de même forme, un peu déprimé autour du troisième, sculpté de plis étroits, réguliers, moins larges que les sillons, entre lesquels sont des stries longitudinales fines et sensibles sous la lentille. Il est ceint de stries très-fines, serrées, qui se font bien sentir sur le dos obtus des plis. Cinquième tour plus ou moins transversal, très-convexe, subovale, très-arrondi et beaucoup plus ramassé ou globuleux sur les adultes que sur les moyennes coquilles. Les plis régulièrement espacés et bien apparents sur l'avant-dernier tour ne sont sensibles sur celui-ci que sur son côté postérieur; ils finissent par disparaître en avançant sur le côté antérieur, mais on en voit encore des traces près de la suture et à la base du tour, principalement à la marge externe de l'ombilic. Quelques individus ont néanmoins des plis sur toute l'étendue de cette dernière circonvolution, ressemblant à des côtes lâches, obtuses, et disposées sans ordre. Des stries obsolètes et très-rapprochées se

montrent à peine sous la loupe, sur toute la longueur de ce tour. Toute sa surface est entourée de stries très-fines, fortes sous la lentille avec quelques-unes plus larges que les autres. Ces stries sont serrées et surmontent les côtes là où on en observe des traces, mais sans les rendre raboteuses; et sur les coquilles mortes, leur saillie, à cette place, est presque nulle. *Ouverture* presque ronde, plus haute que large, très-oblique, d'un blanc légèrement vitré et luisant; l'avant-dernier tour fait une assez forte saillie convexe à son sommet postérieur. *Ombilic* grand, profond, spiral, terminé en avant par un canal large, profond, trois fois plus long que large, semi-lunaire, bordé à l'intérieur par un angle obtus, et à son pourtour externe par une série rayonnante de plis étroits, serrés, réguliers, qui plongent dans l'ombilic et le canal dont ils sillonnent en long tout le plan externe. *Columelle* peu cintrée en face, presque droite, vue par son côté antérieur, faiblement sinueuse ou gibbeuse à l'extrémité et en avant du canal, coudée ou sub-échancrée au-dessous de cette gibbosité, de sorte qu'au-dessous de celle-ci la columelle paraît comme tronquée. Sa marge extérieure est mince, tranchante, creusée en arc sous-tendu vis-à-vis la moitié inférieure du canal, puis insensiblement relevée jusqu'à l'orifice de l'ombilic. A cette place, elle paraît terminée; mais, en suivant attentivement son ascension sur l'avant-dernier tour, on remarque qu'elle forme une lèvre extrêmement mince, triangulaire, laissant voir les plis qui décorent cette partie de la coquille, qui est luisante et limitée par une ligne exigüe, obliquement droite, formant un angle presque aigu avec le sommet du labre. *Labre* semi-circulaire, faiblement prolongé en avant dans le centre, très-mince, translucide, finement strié à la marge interne, tranchant, fragile, dirigé obliquement vers la spire, à son sommet, et avancé sur l'ouverture d'environ 6 à 7 millimètres par rapport à la base de la columelle.

Opéracle ovalaire, très-mince, presque papyracé, cartilagineux, de couleur de miel, translucide, sans éléments spiraux au sommet, mais formant un angle pour la réunion en faisceau de stries longitudinales, rapprochées, rayonnant du sommet à la circonférence, où elles se dirigent dans un sens légèrement arqué. Des stries circulaires et obsolètes, beaucoup plus pressées, croisent les premières sans former de treillis sensible.

DIMENSIONS.

Longueur.	15	à 17	millimètres.
Diamètre transversal	16	à 19	—
Convexité.	12	à 13	—
Hauteur de l'ouverture	12 1/2	à 15	—
Son diamètre transversal	8 1/2	à 10 1/2	—
Hauteur de la spire.	6	à 7	—

NARICA DESHAYESIANA. RÉCLUZ, Rev. zool. Soc. Cuvier., 1844, p. .

Hab. à Saint-Nicolas, l'une des îles Zébu, dans les Philippines, où on la trouve sous les pierres à la basse marée. C'est encore à l'infatigable M. Cuming que nous devons la découverte et la connaissance de cette intéressante Narice, que nous dédions à M. Deshayes. La var. β a la forme de la *Narica ligata*, mais en diffère par ses stries transversales toujours très-fines, par ses plis nuls ou très-peu apparents, même au côté postérieur; par sa columelle sinueuse à sa base, et par les stries profondes qui entourent le pourtour de l'ombilic comme sur le type auquel nous la réunissons.

DIMENSIONS.

Longueur.	14	millimètres.
Largeur.	17	—
Convexité.	13	—
Hauteur de l'ouverture.	12	—
Sa largeur	8 1/2	—
Hauteur de la spire.	7	—

NARICA HELICOIDEA.

Pl. 2, fig. 7.

N. *Testa ventricoso-ovata alba, transversim striata, striis longitudinalibus tenuioribus vix cancellata; spira subglobosa radiatim plicata; plicis striis transversis undulatis clathratis; apertura subrotunda; columella vix arcuata, basi subtruncata, gibbosiuscula; umbilico rimali, externè in canalem linearem decurrente.*

NARICE HÉLICOÏDE. *Coquille* transversalement ovale, ventruc, d'un blanc opaque, presque lacté, plus solide que mince, ayant *quatre tours et demi* de spire. Premier tour très-petit, lisse, mamelonné, presque vitré, terminé par une demi-révolution d'un brun roux. Deuxième tour convexe, petit, régulièrement rayonné de plis traversés par des stries onduleuses, régulièrement espacées. Troisième tour, vingt-cinq à trente fois plus grand que le précédent, ayant à peu près le volume d'un demi-noyau de cerise, convexe, peu déprimé vers la suture, obliquement rayonné de plis à dos peu arrondi, un peu plus étroits que les sillons, ceints de stries onduleuses, assez prononcées, entre lesquelles en sont d'autres plus fines et dont le passage sur les plis rend la surface du tour très-rude. Dernier tour transverse, ovale, subarqué dans son pourtour inférieur, arrondi en avant et en arrière, légèrement prolongé et ascendant à sa partie supérieure. Celui-ci est opaque et assez fort, sans cependant être précisément épais; sa surface sillonnée de stries transversales serrées entre elles en montre quelques-unes moins régulièrement dis-

posées, plus espacées, guère plus fortes, principalement dans le tiers supérieur du tour. Des stries fines, longitudinales, arquées, obliques et très-serrées, coupent les transversales et forment avec elles un treillis fin, inégal et bien sensible sous la loupe. Quelques plis obsolètes se montrent à la surface du côté postérieur. *Spire* semi-ronde, latérale, plus renflée antérieurement, moins inclinée vers l'ouverture que sur les précédentes espèces, à sommet petit et aigu. *Ouverture* presque tout à fait ronde, modifiée au côté postérieur et supérieur par la projection d'une petite portion convexe de l'avant-dernier tour : elle est blanche et lisse à l'intérieur. *Ombilic* très-petit, très-étroit, en forme de fente et continué à l'extérieur en un canal linéaire, bordé d'un angle obsolète postérieurement et s'effaçant graduellement avant d'arriver à la troncature de la columelle. *Columelle* arquée, solide, presque vitrée (*ex albidâ*), plus épaisse vers sa base, où elle fait une légère saillie en avant, terminée en dessous par une compression qui la fait paraître comme tronquée; cependant elle s'arrondit un peu en dedans pour se continuer en labre. La marge externe à peine infléchie au dehors est tranchante et peu arquée sur son bord. Au-dessus de l'ombilic, la columelle s'épanouit en une lèvre mince, obliquant en arrière, subarquée de ce côté et se réunissant avec le sommet du labre, avec lequel elle forme un triangle à angle supérieur aigu. *Labre* ventru, bien arrondi, généralement fort, mais à marge mince, tranchante, et ne laissant apparaître aucune trace de crénelure. Ce labre est ascendant à son sommet et oblique fortement sur la columelle, de manière à former avec sa base un angle de 7 millimètres d'étendue.

DIMENSIONS.

Longueur.	16	millimètres.
Diamètre transversal	17	—
Convexité.	12 1/2	—
Hauteur de l'ouverture	13	—
Son diamètre transversal	10	—
Hauteur de la spire.	7	—
<i>Id.</i> du dernier tour antérieurement.	13	—

SIGARETUS HELICOIDEUS. LE GUILLON, Revue zool., 1842, p. 105, n° 5.
NARICA HELICOIDEA. RÉCLUZ, Rev. zool. Soc. Cuvier., 1845, p. .

Hab. Rapportée d'Amboine par M. le docteur Le Guillon.

NARICA BLAINVILLEANA.

Pl. 2, fig. 8.

N. *Testa ovato-globosa, anticè dilatata, striis transversis inæqualibus arata: majoribus æquidistantibus subundatis, posticè tenuiter plicata; spira parvula, regulariter plicata; apertura subrotunda, lactea; columella in centro arcuata, subtilis convexiuscula; umbilico angusto, in canalem arcuatam oblongumque producto.*

NARICE DE BLAINVILLE. *Coquille* semi-globuleuse, ventrue, dilatée en avant, d'un blanc mat mais non lacté, formée de quatre tours de spire séparés par une suture étroite et subsinueuse. Premier tour exigü, lisse, brunâtre. Deuxième tour très-petit, paraissant plissé sous la lentille et formant, avec le premier, un sommet un peu obtus et subcentral par rapport au suivant. Troisième tour semi-sphérique, orné de plis rayonnants, à dos presque aigu, séparés par des sillons beaucoup plus larges, croisés, ainsi que les rayons, par des lignes horizontales, assez élevées, régulièrement espacées, plus étroites que les rayons et saillant à peine sur leur angle extérieur. Quatrième tour fort grand relativement aux autres, ovale-transverse, bien dilaté antérieurement, rétréci en arrière, où il prend une direction spirale et oblique. Ce tour est sculpté par des costules horizontales moins en relief que celles de la troisième révolution, pressées, inégales, onduleuses, peu imprimées dans le test, et par des lignes spirales, également irrégulières, dont les plus saillantes paraissent, à l'œil nu, disposées à une égale distance. Les stries et les costules sont coupées obliquement par des stries longitudinales peu sensibles et par des plis obsolètes et très-espacés, dont les postérieurs se montrent davantage sous la loupe. Ces plis, sur ce tour, sont plutôt des côtes petites et presque effacées, au moins sur les deux tiers antérieurs. *Spire* demi-ronde, plus large que haute, obliquant sur le côté antérieur. *Ouverture* dilatée, subarrondie, subanguleuse au sommet et à la base de la columelle, d'un blanc luisant et subvitré en dedans. *Columelle* faiblement cintrée, néanmoins plus dans le centre qu'ailleurs, subconvexe au-dessous de cette dépression, à marge interne aplatie dans sa moitié inférieure et comprimée de telle sorte à la base, qu'au-dessus la columelle semble sensiblement tronquée. A l'extérieur elle paraît d'abord rectiligne; examinée avec plus de soin, on voit son centre se déprimer, puis se relever insensiblement vers le bas de la coquille en un angle très-obtus, puis enfin s'incliner en s'arrondissant avec le labre, par une transition ménagée. Vers l'ombilic, le bord interne se dilate, borde et masque à droite une partie de celui-ci, se replie sur l'avant-dernier tour, dont la saillie à l'intérieur de l'ouverture est presque nulle, et va rejoindre le sommet du labre en formant un triangle vitré, luisant, limité par une arête mousse et très-oblique. *Ombilic* petit, peu évasé à l'entrée, prolongé au dehors en un canal à peine arqué, deux fois plus long que large, bordé à gauche par la saillie du tour, laquelle est arrondie et rayonnée de stries fines mais bien sensibles. *Labre* dilaté, très-arrondi, à marge entière, aiguë, et dont le tranchant paraît aigu.

Les jeunes coquilles du *Sigaretus cancellatus*, Lamarck (*Narica cancellata*, Nobis), celles surtout du volume de l'espèce dont il s'agit, ont assez de ressemblance avec cette dernière, pour ne pas oublier ici d'en faire ressortir les principales différences. La nôtre

est moins orbiculaire, plus solide, plus blanche que vitrée, plus opaque que transparente, moins fortement sillonnée en travers et à stries spirales plus étroites; les plis longitudinaux plus rares, moins apparents, plus étroits ou presque nuls, sont sans aspérités à leur surface sur le dernier tour. Enfin, la suture n'est pas canaliculée, mais plus étroite et peu marquée, etc., etc.

Nous devons cette espèce à M. Hardouin-Michelin, et nous la dédions à M. de Blainville. Elle habite les Moluques.

DIMENSIONS.

Longueur.	10	millimètres.
Diamètre.	11	—
Convexité.	8 1/3	—
Longueur de l'ouverture.	9	—
Son diamètre.	7	—
Hauteur	4	—

NARICA BLAINVILLEI. RÉCLUZ, Rev. zool. Soc. Cuvier., 1845, p. .

Cette espèce a beaucoup de ressemblance avec la *Nerita cancellata* (*Sigaretus cancellatus*, Lamarck; *Narica cancellata*, Nobis). Elle est toujours plus petite, moins mince et transparente, à spire plus saillante et à dernier tour nullement treillissé ni rude au toucher; elle est assez rare.

NARICA SIGARETIFORMIS.

Pl. 2, fig. 3.

N. *Testa ovato-globosa, tenui, subpellucida, transversim regulariter striata; anfractu penultimo basi breviter plicato, interdumque regulariter cancellato-punctato; spira obtusiuscula; apertura semi-rotunda; labio rectiusculo intus ad basim et anticè gibbosiusculo, subtilis vix emarginato, margine exteriore arcuatim vix excavato; umbilico dilatato et in canalem semilunarem decurrente.*

NARICE SIGARETIFORME. *Coquille* ovale-globuleuse, mince, presque transparente, blanche, ayant quatre tours de spire. Le premier très-petit, lisse, subconique, brun et punctiforme. Le second blanc, deux fois et demie plus grand, semi-rond, à peine strié, marqué à sa base de plis assez forts, très-courts et rayonnants; parfois, au moins sur les deux individus que nous avons été à même d'étudier, ce tour est treillissé par des côtes transversales aussi fortes que les plis avec des espaces simulant les points creux d'un dé à coudre. Le troisième, quatre à cinq fois plus grand que les deux premiers réunis, et régulièrement imprimé, en travers, de sillons du double plus larges que les lignes qui les circonscrivent. Le quatrième ou dernier, transversalement ovale, arrondi aux deux extrémités, un sixième plus haut en avant qu'en arrière. Les lignes des sillons qui le décorent sont semblables à ceux de l'avant-dernier tour, avec cette différence néanmoins qu'on aperçoit à un fort grossissement de très-fines stries transversales courant dans les sillons, et d'autres stries longitudinales obliques, presque obsolètes et très-rapprochées qui croisent les transversales.

Spire demi-sphérique, placée sur le côté postérieur du sommet du dernier tour, à pointe brune, conique et obtuse. *Ouverture* demi-ronde, un peu plus haute que large, de couleur vitrée en dedans, comme la plus grande partie de ses congénères. *Ombilic* profond, étroit, graduellement dilaté jusqu'à son orifice et s'étendant, derrière la columelle, en un canal aussi large que la moitié d'un cercle, c'est-à-dire une fois plus haut que large, empreint de stries fines, longitudinales à l'intérieur, et limité à gauche de l'ouverture par une costule obtuse. *Labre* mince et tranchant. Cette espèce est très-voisine de la *Narica acuta* par la forme générale; mais sa columelle, son ombilic et le dessin extérieur des tours différencient les deux espèces.

DIMENSIONS.

Longueur.	8	millimètres.
Diamètre transversal	8	—
Convexité.	5	—
Hauteur de l'ouverture.	6 1/2	—
Sa largeur	4	—
Hauteur de la spire.	3 4/5	—
Sa largeur	3	—
Hauteur de l'ombilic	4	—
Sa largeur.	2	—
Diamètre du dernier tour	8	—
Sa hauteur en avant.	6	—
<i>Id.</i> en arrière	5	—

VELUTINA SIGARETIFORMIS. POTIEZ, Galer. Moll. Mus. Douai, t. 1, p. 508, n° 3, pl. 35, fig. 21, 22 (*vidi*).
NARICA SIGARETIFORMIS. RÉCLUZ, Rev. zool. Soc. Cuvier., 1844, p. .

Hab. les mers de la Nouvelle-Hollande (cabinet de M. Potiez, qui nous a fait l'honneur de nous communiquer cette rare espèce pour la décrire). La variété vit, selon M. Cuning, dans l'île de Lord-Hoods, au-dessous des rescifs formés par les Coraux (cab. de M. Cuning).

NARICA STRIATA.

Pl. 2, fig. 10 et 11.

N. *Testa ventricoso-orata aut subglobosa, exalbida, tenuiuscula, lineis transversis crebris, tenuiusculis, inæqualibus, subundatis cineta; spira striata et plicata, interdum cancellata, punctisque excavatis sculpta, obtusa; apertura subsemilunari; labio tenui rectiusculo, basi rotundato; umbilico mediocri; canali arcuato, oblongo, intus striato, posticè acutè carinato.*

Var. α. *Anfractu penultimo striato, nec plicato.*

Var. β. *Anfractu penultimo striato, longitudinaliter plus minùsve plicato.*

Var. γ. *Anfractu penultimo plicato, striis elevatis transversis eancellato, punctisque concavis valdè impresso.*

Var. δ. *Scalaris. Testa ovato-oblonga; spira ferè globosa, supernè depressa; apertura ovato-rotundata; labio arcuatim concavo, in medio obliquè et caldè compresso-plano; canali ferè nullo.*

Var. ε. *Subscalaris.*

NARICE STRIÉE. *Coquille* polymorphe, ovalaire, ventrue, d'un blanc pur, subtransparente ou d'un blanc presque mat, à quatre tours de spire dirigés faiblement vers le sommet de l'axe. Premier tour très-petit, microscopique, lisse, arrondi, brun. Deuxième tour peu convexe, petit, strié en travers et placé plus près du côté postérieur, vers lequel il est incliné. Sur notre type, par suite d'un accident survenu à la coquille pendant son accroissement, les deux premiers tours de spire penchent, au contraire, sur le milieu du dernier tour, correspondant au ventre de l'animal. Troisième tour semi-globuleux, plus élevé antérieurement que postérieurement sur quelques individus, d'une hauteur presque égale sur d'autres, finement strié en travers par des stries en forme de sillons, entre lesquelles sont des linéoles élevées, plus étroites. Ce tour est tantôt privé de plis longitudinaux, tantôt marqué de plis ou côtes obsolètes ou plus apparents, ou enfin bien sail-lants, surtout à la base du tour. Une variété, celle γ, est remarquable par ses côtes rayonnantes coupées à angles droits par des stries transversales presque d'un égal dia-mètre et dont les intersections imitent les points creux d'un dé à coudre; les sections ou nœuds sont faiblement raboteux. Quatrième tour ovale-transverse, plus ou moins ar-rondi, horizontal ou oblique, et d'un diamètre longitudinal plus grand en avant qu'en arrière, ou presque égal selon les variétés de cette coquille. L'âge ne nous a pas paru influer sur ces variations de forme, car elles se montrent tout aussi bien sur les jeunes que sur les adultes. Cependant les individus à spire plissée ou treillissée de notre cabinet, ont le dernier tour plus convexe, plus élevé en avant, plus transversal et presque pas oblique. Ce tour, sur toutes les variétés, est ceint de stries fines; ces stries sulci-formes, plus apparentes sous la loupe qu'à l'œil nu, semblent plus étroites sur le centre de quelques individus que sur beaucoup d'autres. La raison en est que ces sillons renfermant ordinairement une à deux autres stries plus petites, il arrive que sur celles à sillons plus étroits dans le centre, la costule intermédiaire est de la force des circon-voisines. Mais généralement ces sillons ont un diamètre égal, plus large que les costules élevées, étroites, presque onduleuses, qui les circonscrivent. Ces costules sont traversées par des stries longitudinales, très-obsolètes et qui, sous le triple foyer d'une loupe, pa-raissent néanmoins former, avec les costules, un réseau de mailles à peine apparent et si irrégulier qu'on ne peut lui donner le nom de treillis. *Spire* saillante, presque co-nique, ventrue, aussi haute que large sur notre type, mais plus large sur presque tous les autres individus de notre cabinet, principalement sur les variétés à troisième tour plissé. *Suture* très-étroite, bien marquée, rarement exigüe. *Ouverture* subsemi-lunaire, plus ou moins dilatée selon les variétés, et d'une couleur blanc-vitré non nacré. *Colu-melle* oblique, comprimée sur sa marge externe, étroite, presque droite dans le centre, bien arrondie à sa base, développée au-dessus de l'ombilic en une petite lèvre dirigée sur le sommet du labre, avec lequel elle se confond, et dont la limite extérieure paraît obli-quement droite. Cette lèvre recouvre une saillie à peine marquée que fait, à l'intérieur de l'ouverture, la portion antérieure de l'avant-dernier tour. *Ombilie* étroit, profond, spiral, terminé à l'extérieur par un canal étroit, oblong, arqué, creux, strié longitudina-lement dans le fond, et bordé, à son côté postérieur, par un angle aigu, qui se fait sentir jusqu'à la base de ce canal. Ce canal a une forme demi-ronde sur la var. γ, mais est plus large et plus court que sur les autres. *Labre* mince, tranchant, entier, à sommet très-oblique et prolongé de telle sorte, qu'il avance jusqu'à la limite extérieure du canal ombilical.

La var. *Scalaire* est remarquable par son avant-dernier tour subglobuleux, beaucoup plus saillant que sur le type, car il se montre presque en entier; réuni aux tours supé-rieurs, il forme une spire non semi-sphérique, mais subglobuleuse et un peu déprimée en dessus. Elle l'est aussi par son dernier tour plus transversal, subhyalin, rayonné de plis longitudinaux peu sail-lants; par son ouverture ovale, arrondie, plus haute que large; par sa columelle obliquement aplatic sur son tranchant, et enfin par son ombilic beaucoup plus petit et son canal à peine marqué.

DIMENSIONS.

	Type.	Var. γ.	Var. δ.
Longueur.	10 mill.	6 1/2 mill.	11 mill.
Diamètre.	10 1/2	7	10

Longueur du dernier tour en avant.	7 1/2	6	7
Id. en arrière.	6 à 7	4 1/3	6
Son diamètre	10 1/2	7	10
Convexité.	7 1/2	5 1/2	7
Longueur de l'ouverture.	7 1/3	6	8
Son diamètre	5 1/2 à peine	4	6
Hauteur de la spire	4	3 4/5	6

NARICA STRIATA.	D'ORBIGNY, Moll. Cuba, pl. 17, fig. 29, 31 (<i>ridi</i>).
NARICA MARGARITACEA.	POTIEZ et MICHAUD, Galer. Moll. Mus. Douai, t. I, p. 293, n° 22 (<i>ridi</i>).
NARICA STRIATA.	RÉCLUZ, Rev. zool. Soc. Cuvier., (1844), p. .

Hab. le cap Nattal, au sud de l'Afrique, ainsi que la variété Scalaire, d'où M. Cu-ming l'a rapportée. M. Alcide d'Orbigny l'a décrite comme venant des Moluques, et M. Potiez de la Nouvelle-Hollande.

Observations. Nous avons reçu, dans le temps, cette espèce de M. Hardouin-Michelin, naturaliste distingué, sous le titre de *Narica margaritacea*, Duclos (dénomination de collection). M. Potiez nous a communiqué la sienne avec le même nom. Voici les carac-tères que cet auteur donne à sa Narice : « Cette jolie petite espèce est couverte de sil-lons transverses très-fins; sa spire est très-courte; son ombilie est étroit et profond. Elle devra peut-être entrer dans le genre velutine. »

NARICA ACUTA.

Pl. 2, fig. 13.

N. *Testa ventricoso-orata, tenui, alba, subpellucida; anfractibus delicatissimè trans-versim striatis; spira exserta conoidea, aucta; apertura dilatata, semirotunda; labio subrecto, umbilico patulo, canali semirotundo, longitudinaliter profundè sulcato; an-gulo eleganter et caldè crenato.*

Var. β. *Testa globosa-acuta, tenuissima, vitrea, pellucida, anfractibus senis, supernè planiusculis, fascia alba decurrente ornatis; apice elongato exili, cylindraceo, acuto, cornco-fuscescente.*

Var. γ. *Testa omninò hyalina, striis transversis majoribus, sulciformibus; anfractu tertio levissimè plicato*

Var. δ. *Testa striis transversis levissimis et striolis longitudinalibus decussantibus pulchrè et obsoletè decussata.*

NARICE TRCHANTE. *Coquille* ovale, ventrue, jeune, globuleuse, très-mince, blanche, presque transparente, formée de cinq à six tours de spire, lorsqu'elle a encore son *nu-cleus* ou pointe. Le premier, le second et le troisième, très-lisses, petits, cylindriques, d'un fauve corné, croissant très-lentement, et le dernier ou troisième à peine plus grand que le second. Sur les coquilles adultes, le troisième tour des jeunes forme la pointe; il est roussâtre, très-petit, bien arrondi, et commence à blanchir dans le bas. Quatrième tour, également petit et conoïdal : on aperçoit à peine, sous le triple foyer de la lentille, ses stries transversales. Sur notre var. γ, ce tour est un peu plus grand et comme plissé en long. Cinquième tour semi-sphérique, légèrement déprimé près de la suture, très-finement ou plutôt à peine treillissé par des stries longitudinales et concentriques d'un égal diamètre, formant un réseau régulier, mais si exigü, qu'on ne l'aperçoit bien que dans certain sens et au moyen d'un fort grossissement. Sur notre var. γ, ce tour est ré-gulièrement sillonné de stries plus apparentes et d'un diamètre égal aux petits sillons qui les séparent; mais elles ne sont point treillissées. Sixième et dernier tour ovale trans-verse, convexe, obliquant, postérieurement un peu vers la spire; à sommet incliné et subarrondi, sculpté de stries onduleuses, très-fines, très-rapprochées, sensibles à un faible grossissement; quelques rides usées, longitudinales et obliques se montrent princi-palement sur sa moitié antérieure. Sur nos variétés, ce tour est déprimé et comme aplati autour de la suture, qui est très-fine, et là entouré d'une bande blanche, courant spirale-ment jusqu'à la naissance du quatrième tour. Cette fascie est effacée ou obsolète sur les adultes. *Spire* conoïdale à sommet aigu ou prolongé en une pointe cornée cylindracée, brune et plus ou moins allongée sur nos variétés. *Ouverture* presque aussi large qu'éle-vée, imitant les deux tiers d'un cercle, subanguleuse au sommet et à sa base postérieure, d'un vitré luisant à l'intérieur. *Columelle* presque droite ou à peine cintrée, à marge supérieure droite. *Labre* très-mince, fragile, peu avancé au-dessus de l'ombilic sur les adultes; mais, sur les variétés, il fait un prolongement équivalant à 3 millimètres d'é-tendue, par rapport à l'axe de la columelle. *Ombilic* arrondi, très-profond, spiral et plus ou moins évasé à son orifice. Son *canal* est semi-ovale, large, profondément strié en long au dedans, étendu jusqu'à la base externe de la columelle, et bordé à son côté pos-térieur, par un angle arrondi, profondément et élégamment crénelé par les stries rayon-nantes du canal ombilical.

DIMENSIONS.

	Type.	Var. β.
Longueur.	9 1/2 millim.	7 millim.
Diamètre.	10 —	7 —
Convexité	7 —	5 1/2 —

Hauteur de l'ouverture. . . .	7	—	5	—
Sa largeur	6 1/2	—	3	—
Hauteur de l'ombilic. . . .	3	—	"	—
Sa largeur.	2 1/2	—	"	—
Hauteur de la spire	4 3/4	—	2 2/3	—

NARICA ACUTA.

RÉCLUZ, Rev. zool. Soc. Cuvier., (1844), p. 47, n° 16.

Hab. l'île de Lord-Hoods, sous les rescifs formés par les Coraux; les variétés, les Mo-
lques et le cap Natal au sud de l'Afrique (cabinet de M. Cuming).

NARICA CUVIERIANA.

Pl. 2, fig. 16 et 17.

N. *Testa subglobosa, tenui, subhyalina, pallidè albido-fulva, lævissimè et creberrimè striata, seabriuscula; spira tenuiter cancellata, posticè roseo maculata; apice acuto roseo; apertura patula; labio tenui, rectiusculo, medio intus vix gibboso et subtilius sub-emarginato; umbilico magno, striis lævissimis spiralibus instructo, canali latiusculo; labro tenuiter denticulato.*

Var. β . *Monstrosa. Testa orbiculato-convexa, subovata; umbilico patulo, spirali; canali latiori; peritremate soluto; striis anfractuum, præsertim in infimo, magis aut valdè undulatis.*

NARICE DE CUVIER. *Coquille* subglobuleuse, mince, presque translucide, d'un blanc-fauve très-pâle, formée de cinq tours de spire, ayant les deux premiers saillants, co-
niques, lisses et roses. Le troisième demi-rond, déprimé à son sommet, treillissé par des
lignes rayonnantes et transversales égales en diamètre et plus fortes que celles du tour
suivant. Le quatrième globuleux, également déprimé près de la suture, légèrement in-
cliné sur le côté postérieur et un peu plus élevé en avant qu'en arrière. Ses lignes trans-
versales et longitudinales sont d'un égal diamètre, mais plus étroites que sur le tour précé-
dent, égalant les transversales du suivant, et donnant naissance à un treillis régulier
qu'on n'aperçoit bien qu'avec le foyer d'une triple lentille. Cinquième tour transversale-
ment ovale, fortement sillonné par des stries et des spirales égales; les stries peu pro-
fondes, les lignes élevées, arrondies, presque égales entre elles et subondées. Lorsqu'on
étudie la coquille à l'œil nu, et qu'on examine les stries sur les bords des tours, elles
paraissent *très-aiguës, lamelleuses* et séparées par des sillons *très-profonds*; cette illusion
disparaît tout à fait sous la loupe. Ces lignes spirales sont coupées par des stries très-
obliques (d'avant en arrière), très-fines, visibles seulement à la loupe, et qui, laissant
une impression sur les lignes, rendent ce dernier tour raboteux au toucher. *Suture*
linéaire, profonde. *Spire* subglobuleuse, finement granuleuse, placée en avant de la
moitié postérieure et supérieure du dernier tour, et tachée de rose en arrière; sommet
aigu. *Ouverture* grande, plus haute que large, tronquée postérieurement, vitrée et très-
luisante en dedans. *Columelle* oblique, droite, gibbeuse antérieurement près de sa ter-
minaison inférieure, à marge supérieure mince, tranchante et droite. Elle s'étend, en
arrière, au-dessus de l'ombilic, où elle forme, en s'unissant avec le sommet du labre, un
plan trigone et aigu postérieurement. *Ombilic* profond, spiral, évasé en entonnoir à sa
partie supérieure, et étendu, en dehors, en un canal semi-lunaire assez grand. Ce canal,
pourvu de stries rayonnantes, est limité à la partie postérieure par un angle très-arrondi.
Labre arrondi, formant les trois quarts d'un cercle, mince, très-finement mais profou-
dément denté à la marge.

La *variété*, ou plutôt la monstruosité, est remarquable par son péritrème continu, et
séparé, à son sommet, de l'avant-dernier tour. Cette circonstance a déterminé un chan-
gement dans la forme du dernier tour, qui, égal en diamètre en avant et en arrière sur
le type, est dilaté en avant d'un tiers de plus qu'en arrière sur la monstruosité. Sa
marge supérieure est aussi plus déprimée, plus avancée et presque planulée. Les stries
de ce tour sont très-onduleuses, et sur le côté postérieur se montrent quelques stries
rayonnantes, distancées et plus saillantes que les autres. Ces stries semblent usées par
le frottement. Le canal ombilical, plus large, laisse apercevoir une sorte de côte très-
déprimée, qui tourne jusqu'au sommet de l'ombilic, ressemblant assez bien au *funi-
eule* des *Natice*s. Celui-ci, plus ouvert, montre ses circonvolutions jusqu'au sommet de
la spire.

DIMENSIONS.

	Type.		Monstruosité.	
Hauteur	10	millim.	11	millim.
Diamètre transversal. . . .	11 1/2	—	12	—
Convexité.	6 2/3	—	7	—
Hauteur de la spire.	4 1/2	—	5 1/3	—
Hauteur de l'ouverture. . . .	8 1/2	—	9	—
Sa largeur	6 1/3	—	6 1/3	—
Hauteur du canal ombilical. .	5	—	5	—
Sa largeur	2 1/2	—	3	—

Hab. Probablement la mer du Sud, dans les trous des rescifs de Coraux.

NARICA GLABERRIMA.

Pl. 2, fig. 15.

N. *Testa ventricosoglobosa, subhyalina, exalbida; anfractibus quaternis striis le-
nuissimis, obliquis remotis et lineis cæruleis per longum impressis ornata; spira con-
vexa, acuta; apertura dilatata, subsemilunari; columella plana, in medio ventrico-
siuscula; umbilico profundo, in canalem longiusculum producto.*

NARICE DE DUBLIN. Nous n'avons vu de cette coquille que les figures ci-dessus, la ca-
ractéristique que nous en donnons a été faite avec ces figures; et la description que nous
allons reproduire a été publiée par Turton.

« *Coquille* semi-globuleuse, un peu transparente, d'un blanc bleuâtre, formée de quatre
tours de spire portant des stries longitudinales assez écartées, un peu obliques, très-fines
et de couleur *bleue*. *Spire* renflée, à sommet aigu et bien distinct. *Ouverture* grande,
ayant la *columelle* aplatie, arquée et légèrement réfléchie sur l'ombilic. *Labre* mince et
tranchant. *Ombilic* profond et prolongé en un canal grand, étroit, arqué et strié. Dia-
mètre, un huitième de pouce (3 millim. 1/3).

« Des échantillons étrangers, que nous avons dans notre cabinet, dit Turton, différent
de taille et de couleur; le dernier demeure tout à fait blanc, et a trois quarts de pouce
(18 1/2 millim.) de diamètre; de plus, les rainures de notre coquille sont seulement des
stries fines et placées à une distance plus éloignée. » Turton n'a vu cette coquille qu'à
l'état mort, et ajoute, page 257, en synonymie: « Lister, *Conch. synopsis*, pl. 607,
f. 41? Lister dit qu'elle est d'Angleterre et la décrit ainsi: « *Lineis undatis ravioribus*
» *per longum depictus*. » Cette figure a un aspect sillonné, mais cela démontre tout
au plus qu'elle a des ondulations espacées et obliquement colorées. »

NERITA GLABRISSIMUS.	BROWN, Vern. mém. II, p. 532, pl. 24, fig. 12, et Illustr. conch. of Great-Brit. and Ireland, pl. 43, fig. 9 et 12.
NERITA SULCATA.	TURTON, Conch. Dictionn., p. 124 et 257, pl. 14, fig. 56, 57, <i>aucta</i> FLÉMING, Brit. anim., p. 320, non BORN, nec GMELIN, nec D'ORBIGNY, etc.
NARICA GLABERRIMA.	RÉCLUZ, Rev. zool. Soc. Cuvier., 1844, p. .
NARITA GLABRISSIMA!	THORPE, Brit. mar. ne conchyliology, p. 149.

Hab. Deux individus de cette espèce ont été trouvés dans le sable de la baie de
Dublin (Turton).

Observation. Les figures publiées par Turton, dans son *Dictionnaire de Conchylio-
logie*, ont des linéoles longitudinales bleues. La figure donnée par Lister, et que Turton
cite en synonymie, représente une coquille du genre littorine, commune dans la Manche,
et peinte, sur un fond jaune-roussâtre, de lignes ou traits ondés, écartés et obliques, d'un
brun plus ou moins foncé. Elle est solide, épaisse, lisse ou à peine striée à la loupe, à
ouverture ovale-aiguë, et à opercule brun et spiré, en un mot c'est le *Turbo* (littorina)
obtusatus de Lamarek. Nous ne pouvons concevoir pourquoi Turton a pu comparer sa
Nérite, qui est très-mince, sculptée de stries burinées dans le test et à ouverture semi-
lunaire, avec la littorine de Lister, et donner une raison pour faire admettre cette même
figure comme identique avec sa Nérite.

NARICA SOULEYETANA.

Pl. 2, fig. 9.

N. *Testa subglobosa, subepidermide fulvo-pallida exalbida, tenuissima, lineis trans-
versis inæqualibus, strias longitudinales exiguas decussantibus arata; spira subhemi-
sphærica, acuta, longitudinaliter plicata; apertura subrotunda; labio vix concavo, basi
subtruncato; umbilico magno, spirali; canali largo, posticè acutè cincto, intus profundè
ac radiatim sulcato; labro tenui, acuto.*

NARICE DE SOULEYET. *Coquille* subglobuleuse, très-mince, fragile, recouverte d'un
épiderme fin, d'un fauve très-pâle, au-dessous duquel le test paraît d'une couleur blanc-
pur. Ses tours sont au nombre de quatre et demi; la pointe ou le demi-tour qui la forme
est punctiforme, très-lisse et brillant; le second tour semi-sphérique, huit à neuf fois
plus volumineux, a le poli et le brillant du premier; le troisième, cinq à six fois plus
grand que le second, croît rapidement et montre des stries transverses et des plis
longitudinaux rayonnants. Le quatrième tour, du diamètre de la moitié d'un pois
(*Pisum sativum*), a une forme demi-sphérique, il est arrondi à sa partie supérieure; son
côté antérieur est d'un tiers plus élevé que sa partie postérieure; sa surface est sillonnée
de stries transversales dont les intermédiaires sont moins saillantes; des plis longitu-
dinaux, plus rapprochés en arrière et en avant que sur le centre, rayonnent du sommet à
la base du tour, et sont croisés par les stries circulaires qui les surmontent. Dernier tour
ovale-arrondi, transverse, dirigé spiralement vers la spire, à son côté postérieur. Le côté
postérieur de ce tour montre, seulement près de la suture, quelques traces de plis qui
s'effacent de plus en plus en avançant près de son milieu, et n'en présente aucune
trace sur tout le reste. Des stries circulaires inégales, semblables à celles du pénultième,
sillonnent toutes la surface de ce tour, et, quoique inégales entre elles lorsqu'on les voit
avec le secours d'un verre grossissant, elles apparaissent néanmoins à l'œil nu d'une
égalité assez régulière. Cependant, examinées à la loupe, on aperçoit que les plus sail-
lantes sont presque également distancées, et que les espaces contiennent d'autres stries,

ILLUSTRATIONS CONCHYLIOLOGIQUES.

G. LIGULE. LIGULA.

PAR M. RECLUZ.

<i>Ligula</i> , <i>partim</i> ,	MONTAGU, Test. brit. supplém., p. 22.
— <i>non</i> ,	GRAY.
— <i>nec</i> ,	PHILIPPI.
<i>Anatinae species</i> ,	TURTON, Brit. biv.
	MACGILLIVRAY, Moll. Aberdeenshire.
	PHILIPPI, Enumeratio sive Fauna molluscorum.

Dans nos études sur les coquilles des mers de la France, nous avons été amené à nous rendre compte du classement de plusieurs espèces. L'examen attentif de leur charnière et les caractères particuliers qu'elles ont offerts à notre observation nous ont déterminé à proposer plusieurs genres nouveaux. Parmi ces genres, celui des Syndosmyes a paru, à un savant conchyliologue anglais, ne pouvoir être adopté, par le motif que les espèces qui le composent doivent représenter le genre *Ligule* de Montagu. Bien que l'opinion de ce conchyliologue fût tout à fait confidentielle et quoique convaincu qu'elle était erronée, nous n'avons pas cru cependant inutile de la discuter. Si nos arguments paraissent décisifs, nous nous applaudirons d'avoir éclairé une question qui semble n'avoir pas été bien comprise des conchyliologues; dans le cas contraire, on nous saura gré, nous osons du moins l'espérer, d'avoir provoqué une discussion qui ne peut être sans profit pour la science.

Nous avons jugé nécessaire d'ajouter quelques notes qui paraîtront peut-être superflues aux uns, et de quelque utilité pour le sujet que nous traitons, aux autres. En cela, nous avons été guidé, d'un côté, par le désir d'étayer notre raisonnement par certaines preuves, et, de l'autre, par celui de faire connaître quelques rectifications de nomenclature, appuyées sur la connaissance approfondie que nous avons faite de quelques espèces encore peu répandues.

Partageant l'opinion des savants qui veulent qu'on n'annule jamais un genre décrit par son auteur sans lui laisser un représentant pris dans l'espèce qui se rapproche le plus des caractères génériques de ce même genre, parce que c'est un juste hommage à rendre aux travaux de nos prédécesseurs, nous avons voulu rechercher laquelle des espèces de Ligules de Montagu se rapportait le mieux à la description donnée par cet auteur. Cette recherche faite pour la deuxième fois, d'abord lors de l'institution de nos Syndosmyes, et aujourd'hui pour répondre à l'objection du savant anglais, nous ayant conduit par deux voies différentes à la même conclusion, nous avons dû en publier le résultat. Il justifie, nous le pensons, la création du genre Syndosmye, et démontre que le genre de Montagu, quoique démembré avec raison, n'est point annulé pour cela, mais qu'il doit être rectifié dans ses caractères.

Montagu, traitant de sa *Mya distorta*, dans ses *Testacea britannica*, t. I, p. 42 (1803), s'exprime ainsi, après la description de cette coquille.

« Quoique cette espèce et les deux précédentes (*Mya pubescens* et *Mya prætenuis*) n'appartiennent peut-être pas au genre *Mya*, elles ne peuvent cependant pas être classées plus convenablement dans aucun autre des genres de Linné. Le docteur Pulteney nous apprend que, si le docteur Solander eût assez vécu pour terminer la description systématique du cabinet de Portland, il avait l'intention de constituer un nouveau genre, dans lequel devaient être compris les *Mya pubescens*, *prætenuis*, le *Solen bulbatus* et d'autres coquilles de ce cabinet. Si ce nouveau genre eût été formé, il n'y a aucun doute que cette espèce (*Mya distorta*) n'y eût été placée; malgré cela, nous ne nous croyons pas autorisé à faire une telle addition pour une ou deux espèces purement locales. »

Dans le supplément à cet ouvrage (1808), Montagu revient à un autre sentiment, et constitue avec ces espèces et quelques autres nouvellement découvertes un genre qu'il nomme *Ligula*. Voici les motifs qu'il en donne.

« On a déjà remarqué ailleurs (à la description de la *Mya distorta*) que ce fut l'intention du docteur Solander, s'il eût vécu, de former un genre nouveau de ce groupe (*Family*) de coquilles, qui, divisées entre les genres *Mya* et *Mactra*, ne se rapportent ni à l'un ni à l'autre, selon le système de classification résultant de la structure de la charnière. Le docteur Petiver (*Gazophylacium*, t. xciv, fig. 4, *Mya prætenuis, cardine cochleato porrectiore*), a judicieusement dénommé une des espèces charnière en cuiller (*Shell white, Spoon-hinge*), par le motif que la dent, étant concave, ressemble un peu à un cuilleron. Dans une autre circonstance, nous n'avons pas cru qu'il fût nécessaire de former un nouveau genre pour le petit nombre de coquilles d'Angleterre considérées alors comme appartenant véritablement à ce groupe (*Family*); mais, depuis lors, une étude plus minutieuse de la structure des charnières et par suite de nouvelles découvertes, nous avons été convaincu du classement impropre de plusieurs espèces avec d'autres genres, ce qui a dû nous amener à les classer plus convenablement par elles-mêmes, et à mettre ce nouveau genre près des *Myes*. C'est ce que nous faisons ici, et nous demandons que les coquilles suivantes soient, selon notre première classification, rapportées dans ce nouveau genre, savoir : *Mya prætenuis*, *pubescens*, *distorta*, auxquelles nous

joignons les nouvelles et intéressantes espèces *Mactra compressa*, *tenuis*, *Boysii* et *prismatica*. »

Les caractères qu'il donne à ce genre sont les suivants :

« Genre LIGULA. — Coquille bivalve, équivalve; charnière pourvue d'une grande dent sur chaque valve projetée en dedans (projecting inwards), et pourvue d'un creux ou cavité pour recevoir le ligament cartilagineux; sur quelques espèces, une petite dent droite. »

La réunion des coquilles comprises par Montagu dans ce genre a dû paraître peu homogène aux auteurs qui se sont occupés, après lui, du classement de ces mêmes dépouilles de mollusques. En effet, la forme donnée à cette description générique démontre à l'instant même que l'auteur a voulu joindre ensemble deux groupes distincts par la constitution de leur charnière : l'un pourvu d'un cuilleron seulement, et l'autre d'un cuilleron accompagné d'une petite dent (cardinale) droite. Mais si, sans nous arrêter à la phrase de Montagu, nous analysons avec soin la charnière de chacune des espèces réparties dans ce genre, nous arrivons à y découvrir quatre groupes distincts, savoir :

1^{er} groupe. Charnière pourvue d'un cuilleron horizontal variable dans ses dimensions et sa manière d'être, selon les espèces, large ou étroit, bien creux ou à cavité superficielle, linéaire, oblong ou triangulaire, faisant corps avec le bord cardinal ou un peu détaché de ce bord, et dont le creux est dirigé, presque toujours, vers le haut. Point de dents subapicales ni latérales. Ex. *Mya pubescens*, *distorta*, Montagu.

On conçoit que, par la position particulière et la conformation du cuilleron de ces espèces, la description des caractères du genre *Ligule* ne pouvait s'appliquer à celles-ci, et que, donnant lieu à une exception trop grande, Leach a eu raison de les prendre pour types d'un genre nouveau, puisque aucun autre connu ne présentait un cuilleron ayant une pareille direction.

Ce groupe constitue maintenant le genre *Thracie*, Leach.

2^e groupe. Charnière formée par un cuilleron détaché du bord cardinal par ses côtés, dirigé obliquement en avant vers l'intérieur des valves. Point de dents subapicales ni latérales. Ex. *Mya prætenuis*.

Ce groupe est donc pour nous le type du genre *Ligule*.

Il est évident que c'est à cette espèce que se rapporte principalement la première partie des caractères génériques des Ligules, comme nous le démontrera la suite de ce Mémoire.

3^e groupe. Charnière ayant un cuilleron juxtaposé sur le bord cardinal ou creusé dans son épaisseur; une dent subapicale sur une valve, et deux sur l'autre. Point de dents latérales. Ex. *Mactra compressa*, Montagu. Il ressort, ce nous semble, de ces caractères, que c'est plus spécialement à ce groupe qu'on suivant que doit s'appliquer la deuxième partie de la description du genre de notre auteur, comme cette partie de la description générale le prouve : « Sur quelques espèces, une petite dent droite. »

4^e groupe. Charnière composée d'un cuilleron juxtaposé sur le bord cardinal ou creusé dans son épaisseur; une dent subapicale sur une valve et deux sur l'autre, accompagnée de deux dents latérales. Ex. *Mactra tenuis*, *Boysii*, *prismatica*, Montagu.

Nous ne voyons pas en quoi les caractères de la charnière de ce groupe peuvent se rapporter à la première et à la deuxième partie de la caractéristique des Ligules de Montagu, et dès lors servir de base pour représenter le genre. C'est donc avec raison que nous en avons réuni les espèces sous le titre générique de *Syndosmya*.

D'après ces caractères, donnant naissance à quatre sections bien tranchées, il n'est pas étonnant que jusqu'à présent les conchyliologues n'aient pas été d'accord sur ce que l'on doit entendre par *Ligule*, ou plutôt sur les espèces qui doivent être plus particulièrement attachées à ce genre; de là les opinions suivantes :

1^o M. Deshayes, dans ses Annotations à la nouvelle édition de l'*Histoire naturelle des animaux sans vertèbres* de Lamarck, pense qu'il faut ranger dans les Ligules la *Lutraria compressa* (Lamarck), et sa variété *Lutraria piperata*, ainsi que quelques autres coquilles de la deuxième section des Lutraires de cet auteur.

On a vu plus haut (3^e groupe) de quelle nature pouvait être l'affinité de la *Lutraria compressa* avec les Ligules, et nous avons fait connaître (Monographie du genre *Lavignon*) celles des autres espèces de Lutraires de la deuxième section, dont aucune n'appartient aux Ligules.

2^o M. Gray, directeur du *Muséum d'hist. nat. de Londres*, et zoologiste distingué, veut que les *Ligula tenuis*, *Boysii*, *prismatica* et autres congénériques, composent le genre *Ligule* de Montagu. M. Philippi, savant conchyliologue prussien, dans le Sup-

plément ou deuxième partie de son *Enumeratio, sive Fauna molluscorum utriusque Siciliae*, partage le sentiment de M. Gray. C'est ce qui ressort de la phrase suivante, extraite du vol. II, p. 8. « G. ERYCINA, Lamarck (!), Deshayes. — *G. Ligula* Montagu (1808), *quantum absque inspectione speciminum judicare possum* ¹, *idem genus mihi esse videtur* (!!!). A coup sûr, on ne se serait pas douté que les Ligules de Montagu eussent la moindre analogie avec les Érycines de Lamarck. Pour comprendre l'erreur dans laquelle est tombé M. Philippi, il faut dire que, s'appuyant sur une opinion proposée par M. Deshayes, mais que ce savant a abandonnée depuis, et qui avait pour but de prendre pour type des Érycines de Lamarck la *Tellina pusilla* de cet auteur, laquelle est une espèce fossile de Syndosmye, sans rechercher si cette opinion de M. Deshayes était fondée, il a classé sous ce titre de Lamarck les espèces de Syndosmyes qu'il avait recueillies en Sicile. Par la composition des caractères de la charnière du quatrième groupe ci-dessus, on pourra s'assurer si l'opinion de ces deux naturalistes est fondée. En consultant notre monographie des Érycines, on verra également si les espèces de ce genre de Lamarck ont la moindre analogie avec les Ligules de Montagu.

Lamarck, Turton, Macgillivray, Fleming et autres savants conchyliologues, peu satisfaits sans doute de la singulière composition de ce genre Ligule, ne l'ont pas adopté et en ont réparti les espèces dans d'autres. Mais, à part une, l'association qu'ils ont fait subir aux autres n'est pas plus satisfaisante. Les trois premiers les ont placées dans les Anatines et les Amphidesmes, dont elles sont bien distinctes; M. Fleming leur enlève le nom de Ligule pour les couvrir de celui d'Amphidesme. Puisque ce changement n'apportait aucune amélioration, autant valait-il accepter le genre de Montagu.

Si ces classements n'ont pas reçu l'approbation des auteurs, d'autres savants ont essayé avec plus de succès de porter la lumière dans l'appréciation des caractères des coquilles de Ligule.

Leach, le premier, comprit parfaitement bien que les *Ligula pubescens* et *distorta* devaient être séparées des autres Ligules, parce que les caractères de forme et de position du cuilleron sur la coquille ne correspondaient en aucune façon à ceux que l'auteur attribuait à son genre : c'est pourquoi il les réunit sous le nom de Thracie, admis par tous les auteurs. Il comprit aussi que la conformation et la position du cuilleron dans les *Ligula compressa*, *Boysii*, *tenuis* et *prismatica*, accompagné, non pas seulement d'une dent, mais d'une sur une valve, de deux sur l'autre, et, sur le plus grand nombre, de dents latérales non mentionnées dans la caractéristique de Montagu, ne permettaient pas de les laisser plus long-temps associées aux Ligules, et en composa son genre *Abra*.

Bien que ce nouveau genre de Leach n'ait pas été adopté, il ne faudrait pas en conclure que les conchyliologues aient voulu considérer les espèces qui en faisaient partie comme représentant les véritables Ligules, après l'exclusion de celles formant le genre Thracie; car ce serait encore une erreur. Les véritables motifs de cette non-acceptation sont : 1° que Leach n'en a publié les caractères autrement que dans un manuscrit conservé probablement dans quelque endroit secret du Musée de Londres; 2° et ensuite, parce qu'il y associait deux groupes génériques, distincts par les coquilles et les animaux. Ainsi, par exemple, Lamarck, qui a mentionné pour la première fois ce nom d'*Abra*, classe une des espèces dans la seconde section de ses Lutraires, et les autres avec ses Amphidesmes.

Cuvier n'adopta pas ce même genre *Abra*, et ne crut pas que la *Ligula compressa* fût le type du genre Ligule de Montagu; au contraire, il la fit servir de type à ses Lavignons. Ce genre de Cuvier, caractérisé par la coquille et au moyen de quelques particularités remarquables de l'animal, particularités qui le rapprochent des Tellines, circonscrit dans des limites plus exactes, méritait d'être adopté. Ce qui justifie encore que la *Ligula compressa* ne devait pas être inféodée invariablement au genre de Montagu, c'est que, depuis la publication du supplément de l'ouvrage de cet auteur, d'autres l'en ont séparée. De ce nombre sont : 1° Schumacher, qui peu de temps après ou en même temps que Cuvier, proposa le nom générique de *Scrobicularia* pour classer cette coquille de Montagu. Ce genre a été adopté par M. Philippi; mais la dénomination ne saurait être reçue par les motifs que nous avons fait connaître ailleurs. 2° Turton proposa à son tour, et dans le même but, le nom de *Listera*. 3° Partisans des droits de Cuvier, M. A. d'Orbigny et nous avons adopté le nom de Lavignon, que nous avons rendu en latin par *Lavigno*; de leur côté, MM. Potiez et Michaud ont nommé le genre, *Lavignonus*. Quelle que soit celle de ces dénominations qu'on préférera par la suite, il nous paraît certain que la *Ligula compressa* de Montagu ne peut servir de type au genre de ce dernier auteur.

Les *Ligula Boysii*, *tenuis* et *prismatica* ayant, comme nous l'avons vu plus haut, la charnière plus compliquée que toutes les autres espèces de Ligules rassemblées par Montagu dans son genre, nous avons dû les en extraire, ainsi que des *Abra*, et les grouper sous un titre nouveau, celui des *Syndosmya*.

Quant à la *Ligula pratensis*, nous ne sachions pas que Leach ait songé un seul instant à la détacher du genre Ligule. Ne serait-ce pas parce qu'il la considérait comme possédant, seule et mieux qu'aucune autre, le caractère principal du genre, la dent creuse ou cuilleron faisant saillie à l'intérieur des valves? Ce qui vient encore nous confirmer dans cette opinion, c'est que : 1° Montagu, l'ayant placée en tête de son genre, semble avoir voulu la mettre ainsi plus en relief que les autres, dans le but de faire comprendre qu'il la prenait pour type de ses Ligules; 2° et ensuite, la périphrase suivante, inscrite par l'auteur dans les préambules de son genre : « Le docteur Petiver a heureusement dénommé une des espèces charnière en cuiller; » et, véritablement, aucune autre n'a la dent en cuilleron correspondant mieux à cette expression de charnière en *Spoon shaped* inventée par le savant pharmacien et auteur du *Gazophylacium naturæ*

et artis, que la *Chama pratensis* de Petiver (*Ligula pratensis*, Montagu). En effet, cette dent s'étend plus à l'intérieur des valves, et se détache mieux du bord cardinal que sur aucune autre Ligule, et, en cela, justifie parfaitement l'expression dont on s'est servi pour la caractériser.

En résumé, il nous paraît résulter de ce qui précède : 1° que, dans l'état actuel de la Conchyliologie, le genre Ligule de Montagu devait être réformé après examen; 2° qu'en voulant conserver un genre Ligule, il était nécessaire de prendre pour type, après l'avoir démembré, l'espèce la plus en rapport avec la première partie de la caractéristique de Montagu, et non de la seconde, qui est moins importante. En admettant ces conclusions, il devient hors de doute que, comme, parmi les espèces de Ligules, les unes ont servi à former les genres Thracie et Lavignon, on ne pouvait opter qu'entre la *Ligula pratensis* et celles dont nous avons formé le genre Syndosmye. Or, nos Syndosmyes s'éloignent tellement des caractères du genre Ligule, qu'elles ne pourraient en aucun cas le représenter à la pensée, tandis que la *Ligula pratensis* rappellera toujours non-seulement le principal caractère de ce genre, mais encore qu'elle lui a servi de type. C'était, comme nous l'avons déjà dit, l'opinion de Leach, autant qu'on peut en juger par le silence qu'il a gardé sur cette espèce, en isolant les autres; et c'est aussi la nôtre. 3° Enfin, qu'en adoptant une opinion contraire à celle qui découle naturellement de l'exposition des faits, MM. Gray et Philippi n'avaient probablement pas étudié suffisamment la question, et s'étaient plutôt déterminés à ce choix, d'une façon en quelque sorte arbitraire, que par des motifs appuyés sur des preuves.

Ce genre ne se compose jusqu'à présent que des *Ligula pratensis*, Montagu (*Chama pratensis*, Petiver), *Mya declivis*, Montagu (*Anatina declivis*, Turton), et de l'*Anatina oblonga*, Philippi.

En discutant de la valeur du genre Ligule et de sa composition, nous sommes arrivé à le trouver formé de quatre groupes bien distincts, dont trois constituent maintenant des genres parfaitement homogènes. Un seul, représenté par une espèce indépendante de toutes celles avec lesquelles Montagu l'avait réunie, nous a paru jouir des caractères les plus propres à conserver le genre Ligule. Cette espèce, que Leach n'a pas séparée de ce dernier, a été cependant transportée dans un genre Anatine de la façon de Turton, mais qui n'a pas de rapport avec ce que l'on entend aujourd'hui par ce même nom; néanmoins M. Macgillivray (*Moil. Aberdeen*) a suivi le même sentiment. M. Fleming (*British animals*) a choisi un autre classement, en comprenant cette coquille de Montagu dans les Amphidesmes, auxquelles elle est autant étrangère que toutes celles qu'il y a réunies; enfin, M. Gould l'a rangée dernièrement dans le genre *Cochlodesma* de M. Couthouy.

Avant de décrire le nouveau genre Ligule, c'est-à-dire ce genre de Montagu réformé d'après les caractères des coquilles qui doivent lui servir de type, nous pensons qu'il n'est pas hors de propos de démontrer en quoi celles-ci diffèrent des Anatines, des Amphidesmes et des Cochlodesmes.

La *Chama pratensis*, Petiver, qui est la même espèce que la *Ligula pratensis* de Montagu, est une coquille équivalve, subéquilatérale, transverse, ovale-oblongue, mince, à peine bâillante au côté antérieur, recouverte, dans l'état de vie, d'un épiderme mince et chagriné, à *crochets* peu saillants, petits, aigus et très-entiers. Sa charnière est formée par une seule dent sur chaque valve, oblongue ou ovale, semblable, en forme de cuilleron, saillant obliquement en avant et à l'intérieur des valves; sans traces de lame, ni de côte au-dessous.

Les valves de cette coquille sont retenues par deux *ligaments* : l'un interne, cartilagineux, fixé dans les cuillerons; l'autre externe, très-étroit et fibreux, placé sur la marge cardinale extérieure et postérieure. Elle a deux *impressions musculaires* dissimilaires : l'*antérieure*, oblongue, oblique, étroite, arquée, atténuée au sommet et écartée du cuilleron; la *postérieure*, arrondie, rapprochée de la charnière. Son *excavation palléale* est oblongue, arrondie en avant, horizontale; l'*angle palléal* est triangulaire, allongé et aigu.

Les véritables *Anatines*, celles que l'on s'accorde à considérer maintenant comme devant appartenir à ce genre et seules le composer, ont pour limites les caractères suivants : coquille transversale, oblongue ou ovale, subéquivalve, inéquilatérale, très-mince, fragile, vitrée, rude au toucher, très-bâillante au côté postérieur, ayant les *crochets* protubérants et fendus. Sa charnière est formée par une dent en cuilleron ovale ou oblong, obliquant fortement en avant, semblable sur chaque valve, soutenue par une lame mince, falciforme, disposée en arc-boutant, prolongée en dedans du centre des valves et dont le tranchant est opposé l'un à l'autre; une seconde (*lamelle*) ou costule linéaire, souvent obsolète, faisant toujours peu de saillie, borde à l'intérieur la partie postérieure de la fente des sommets, et se prolonge plus ou moins sur le disque des valves. *Ligament double*, l'un interne cartilagineux, reçu dans les cuillerons, l'autre externe et très-mince; quelquefois, en avant des cuillerons, on trouve un osselet changeant de forme selon les espèces, soutenu par le ligament cartilagineux. *Impressions musculaires*, similaires, ovales, l'antérieure ordinairement plus éloignée des crochets que la postérieure. *Excavation palléale* très-superficielle, souvent effacée, très-profonde, horizontale et arrondie en avant. L'*angle palléal* allongé et étroit ¹.

En présence de caractères aussi tranchés, est-il possible de confondre dans un même

¹ Nous ne rapportons à ce genre que les espèces suivantes :

a. Espèces pourvues d'un osselet connu, tricuspidé ou en forme de deux arcs réunis par les extrémités.

LAMARCK, *Anatina truncata*.

GOULD, *Anat. papyracea*.

b. Espèces dépourvues d'osselet ou dont celui-ci est encore inconnu.

LAMARCK, *Anatina Lanterna et subrostrata* (Anat. Olor. Valenc.).

BECK (ex fide Petiti), *elliptica*.

MITTRE, *Anat. Lieutaudi*.

SOWERBY, *Anat. prismatica*, etc.

Les autres espèces décrites nous sont inconnues, à l'exception d'une du Brésil et dont le nom nous échappe (Collection de M. Petit).

¹ Cependant M. Philippi a recueilli et décrit plusieurs espèces de Ligules de Montagu, par exemple : *Thr. pubescens*, Philippi (*Ligula pubescens*, Montagu), *Scrobicularia piperata*, Philippi (*Ligula compressa*, Montagu). En outre, il est indubitable que M. Philippi a dû connaître la *Ligula pratensis*, Montagu, puisque, en traitant de sa *Thracia phaseolina*, il ajoute : « obs. *Mya pratensis*, Montagu, p. 41. *Valde offensis sed extremis postica angustior et cardo alienus dente cochleariformi Sc. instructus*. Enumeratio, vol. II, p. 16, sub. n° 3). Nous ferons remarquer que, sous le nom de *Scrobicularia tenuis*, M. Philippi décrit et figure une Syndosmye.

genre la *Ligula prætenuis* et les Anatines ? Ne doutant pas de la réponse de nos lecteurs, nous allons établir la même comparaison avec les véritables Amphidesmes, c'est-à-dire avec celles que nous croyons devoir seules appartenir à ce genre, d'après les limites posées dans notre discussion relative à l'établissement du genre Syndosmye.

Les Amphidesmes ont une *coquille* orbiculaire ou transversale, à *crochets* peu saillants, munie d'un faible pli vers le côté postérieur. *Lunule* lancéolée, étroite, profonde. Leur *charnière* se compose de deux *dents cardinales* saillantes, presque parallèles et lamelleuses, sur chaque valve : l'antérieure sur la valve droite et la postérieure sur la valve gauche, ordinairement plus petites ou obsolètes ; d'une *fossette* très-allongée, obliquant fortement en arrière, creusée sur un bord cardinal très-calleux, très-saillant en dessous et sur le bord médian inférieur ; enfin, de deux *dents latérales*, robustes, voisines des cardinales, sur chaque valve : celles de la droite dédoublées pour recevoir les dents correspondantes et simples de la valve gauche. *Ligament double* : l'*interne* très-épais, cartilagineux, remplissant la cavité de chaque fossette ; à l'*externe* linéaire s'étendent des crochets derrière les dents latérales postérieures. *Impressions musculaires* similaires, ovales-oblongues, verticales : la postérieure rarement ou à peine un peu plus allongée. *Excavation palléale* bien empreinte, ovale-oblongue, dirigée obliquement et en avant sur le centre des valves qu'elle atteint, où elle s'arrondit et devient plus large qu'à son départ. *Angle palléal* trigone et presque aigu ¹. Quelques-unes ont le corselet bien marqué, d'autres l'ont effacé.

Comment introduire la *Ligula prætenuis* dans un genre dont les caractères sont si différents ? Passons à l'examen des caractères génériques du *Cochlodesma*.

M. Gould (*Invertebrate of Massachusetts*, p. 49) nous paraît vouloir introduire la *Ligula prætenuis* dans le genre *Cochlodesma* de M. Couthouy, d'après la phrase suivante, extraite de son ouvrage : « Cette espèce (*Cochlodesma Leana*, *Anatina Leana*, Conrad) très-comprimée ressemble à la *Mya* (*Cochlodesma*) *prætenuis* de Pennant (*Ligula prætenuis*, Montagu), mais en diffère en ce qu'elle est plus arrondie, moins convexe, moins étroite au côté postérieur et qu'elle n'a aucune trace d'épiderme granuleux ou chagriné, comme cette coquille. » M. Gould aurait pu ajouter qu'elle en diffère encore génériquement, comme nous allons le démontrer par l'analyse des caractères des *Cochlodesmes* pris sur l'espèce même que Gould a décrite sous ce nom générique.

Les *COCHLODESME*s ont pour caractère une *coquille* transverse équivalve, subéquilatérale, baillante antérieurement, mince, fragile, subpellucide, à *crochets* fendus légèrement et peu saillants. *Charnière* pourvue d'un *cuilleron* vertical, semblable sur chaque valve, adhérent à une callosité qui borde la marge cardinale postérieure, et soutenu par une *côte* obtuse, forte, courant obliquement du côté postérieur ; une *costule* linéaire antérieure subverticale part des crochets, passe sous les cuillerons et se prolonge, en obliquant un peu postérieurement, vers le centre des valves. *Ligament* double : l'*interne* cartilagineux, adhérent aux cuillerons ; l'*externe* très-mince et fibreux ; aucune trace d'osselet. *Impressions musculaires* dissimilaires : l'antérieure très-oblique, oblongue, réniforme ; la postérieure subtrigone, tronquée antérieurement. *Excavation palléale* oblongue, arrondie en avant ; *angle* du manteau oblong, triangulaire ².

Il résulte de ces caractères que le genre *Cochlodesme* diffère du genre *Ligule réformé* par ses crochets fendus, son cuilleron vertical soudé avec la callosité bordant la marge cardinale postérieure, ses deux côtés obliques, ses impressions musculaires et palléale et par l'angle de celle-ci. Il est indubitable, au moins pour nous, que cette fente des crochets dans les Anatines, Périplomes et *Cochlodesmes*, ne doit pas seulement servir à donner de l'élasticité aux valves ; qu'elle tient, soit à l'organisation de l'habitant de ces coquilles, soit à des mœurs autres que chez ceux dont les coquilles ont des crochets entiers. Quelle qu'en soit l'explication, les *Ligules* diffèrent trop des *Cochlodesmes* pour qu'il soit possible de les réunir dans un même genre. Ces dernières ont certainement plus d'affinité avec certaines Anatines moins fortement baillantes postérieurement que les autres, et également avec quelques Périplomes équivalves ; cependant la position de

leur cuilleron, leurs crochets non échancrés en dedans, la forme de la côte postérieure, celle des impressions et l'absence d'osselet les distinguent parfaitement.

Des trois espèces dont nous composons notre genre *Ligule*, il en est une sur laquelle nous devons donner quelques explications. Deux réunissent, pour nous, toutes les conditions nécessaires, telles sont la *Ligula prætenuis* de Montagu et l'*Anatina oblonga* de M. Philippi. La première nous est connue en nature, nous la possédons des côtes d'Angleterre ; la seconde a pour nous le même degré de certitude. Quant à la troisième, elle ne nous est connue que par la figure 2 de la planche I de Montagu, et par ce qu'en disent Turton et M. Macgillivray. Le premier en donne la description suivante : « ANATINA DECLIVIS, coquille presque d'un pouce de long (25 millimètres et 1/3) et un pouce et demi de large (37 millimètres), plate, rude au toucher, d'une couleur assez obscure au côté tronqué (*postérieur*). Elle ressemble beaucoup aux jeunes coquilles de l'*Anatina pubescens* (Turton. — *Thracia pubescens*, Leach) ; mais elle en diffère par ses dents ovales, élançées, s'étendant en avant et privées d'aucune adhérence latérale. — Montagu a donné une bonne figure de cette coquille, mais sa description est celle de la *Mya prætenuis* ; car Montagu dit : *cette coquille n'est pas tronquée*. TURTON, Brit. biv., p. 47, n° 4.

Cette description correspond exactement avec la figure publiée par Montagu, et les caractères de l'une et de l'autre appartiennent bien positivement au genre *Ligule* tel que nous le circonscrivons. Il en est de même de la description que M. Macgillivray donne de la même espèce. Mais ce qui nous conduit à parler ici de cette *Ligula declivis*, c'est la connaissance que nous avons acquise d'une espèce voisine par ses caractères extérieurs, figurée dans un ouvrage récemment publié en Angleterre : nous voulons parler de la *Thracia declivis* de M. G. B. Sowerby, figurée par M. Thorpe, in *British marine Conchology*, p. 42. Cette figure, donnée par M. Thorpe dans son ouvrage, se rapporte exactement à une *Thracia declivis* envoyée d'Angleterre à M. Petit de la Saussaie par M. Bean, de Scarborough, en plusieurs exemplaires, et appartenant parfaitement au genre *Thracie* des auteurs modernes. Cette *Thracia declivis* de MM. Sowerby, Thorpe et Bean a tant de rapports avec l'*Amphidesma phaseolina*, Lamarek (*Thracia phaseolina*, Kiener), que, sans un examen attentif, on pourrait à l'instant les confondre. Cependant on remarque que la *Thracia declivis* de ces trois conchyliologues d'Angleterre est : 1° proportionnellement un peu moins grande ; 2° plus convexe à sa marge dorsale antérieure ; 3° plus inclinée à la marge dorsale postérieure, et la troncature de ce côté plus nettement prononcée ; 4° que la coquille est équivalve et non très-inéquivalve, bien que la valve gauche soit un peu plus courte que la valve droite, mais ni l'une ni l'autre ne se dépassent point au bord inférieur ou ventral ; 5° que cette coquille est très-baillante au côté antérieur (au lieu d'être presque close), ainsi qu'au côté postérieur ; 6° que les cuillerons sont sensiblement plus saillants en dedans des valves ; 7° enfin que la valve droite est pourvue, en avant du cuilleron, d'une *dent en crochet semisphérique*, dont la moitié supérieure, lorsque les valves sont rapprochées, vient border la marge antérieure du cuilleron de la valve gauche. Cette dent n'est pas mobile, mais fixe. Cette dent manque sur la *Thracia phasoline*.

Il est évident que ces caractères sont tout à fait opposés à ceux que Turton donne à son *Anatina declivis*, et à ceux que M. Thorpe a tracés dans sa *Thracia declivis* ; en voici la preuve :

THRACIA DECLIVIS.	TURTON, Brit. biv., p. 47.
MYA DECLIVIS.	MONTAGU, Test. Brit., t. 1, f. 2.
AMPHIDESMA DECLIVE.	FLEMING.

« Coquille ovale-oblongue, un peu comprimée, anguleuse, tronquée et baillante au côté le plus antérieur (postérieur, Blainville), blanche, finement chagrinée, large et arrondie postérieurement (antérieurement). — 1-1 1/2 Torbay. » Elle diffère de la *Thracia pubescens* par des dents grandes, ovales et saillantes, qui s'étendent en avant et n'ont aucun point d'attache sur les côtés (avec le bord cardinal). Thorpe, p. 42.

M. Thorpe aurait-il fait figurer la *Thracia declivis* de M. Sowerby et décrit sous ce nom l'*Anatina declivis* de Turton ? ou bien ces deux coquilles, semblables par la forme extérieure, ne différeraient-elles que par la charnière ? C'est probablement ce qui doit être. C'est de la coquille de Turton qu'il s'agit dans notre monographie, et c'est pour éviter tout reproche, en même temps que pour prévenir toute confusion, que nous avons dû parler ici de la *Thracia declivis* ¹ de MM. Sowerby et Bean.

Avant de passer aux caractères du genre et des espèces, nous tenons à dire un mot sur la différence que nous faisons entre la *Ligula distorta* de Montagu et l'*Anatina distorta* de Turton, vivant toutes les deux sur les côtes d'Angleterre et de Norwège (cabinet de MM. Deshayes et Petit de la Saussaie). On va voir dans quel but nous faisons mention ici de ces différences.

La *Ligula distorta* de Montagu est une coquille oblongue, très-inéquilatérale, transverse, à cuillerons horizontaux et *juxta-posés* sur le bord cardinal ; celle de Turton est ovale-arrondie, subéquilatérale, peu transverse, à cuillerons verticaux et n'ayant aucune adhérence avec la marge cardinale supérieure des valves. La première est identique avec la *Thracia corbuloides* Kiener, variété étroite en longueur et bisinueuse à la marge inférieure, des côtes de l'île d'Hyères ². L'autre est une espèce différente dont le nom doit être changé en celui de *Thracia Turtoniana*, en faveur du savant auteur de sa découverte.

Pour ceux qui ne possèdent pas l'ouvrage de Montagu, il est utile de faire observer, par rapport à ce que nous avons dit dans la première partie, que c'est avec raison que les caractères du genre *Ligule* de Montagu ne se rapportent pas à sa *Ligula distorta*,

¹ De toutes les coquilles bivalves, décrites sous le nom d'Amphidesme, nous ne rapportons à ce genre que les espèces suivantes :

AMPHIDESMA RETICULATUM.	SOWERBY, Genera of shells, fig. 2. LINNÉ, Syst. nat. XII, p. 1119, n° 63. <i>Tellina reticulata</i> . MAYON et RACK, Lin. tr. 8, p. 54, t. 1, fig. 9, <i>benè</i> . RUMPHIUS, Mus., pl. 43, fig. E. CHEMNITZ, Conch., 6, t. XII, f. 118, <i>benè</i> . PULTENEY, Dort. cat., p. 29, tab. 5, f. 1, <i>non vidi</i> . <i>Tellina profcua</i> . MONTAGU, Test. Brit., p. 67. Encyclopéd. méth., t. 292, f. 21.
— VARIEGATUM.	LAMARCK, Anim. sans vert., t. v, p. 491, n° 1. SOWERBY, Genera of shells, fig. 1, <i>benè</i> , et Conch. illustr., g. <i>Tellina</i> . Encyclopéd. méth., t. 291, f. 3.
— ROSEUM.	SOWERBY, Proceed. (1832), p. 199, et Conch. illustr., fig. 1.
— PULCHRUM.	Id., ibid., p. 57, et Conch. illustr., fig. 2 et 2 a.
— PALLIDUM.	Id., ibid., p. 199, et Conch. illustr., fig. 3.
— AUSTRALÉ.	Id., ibid., p. 200, et Conch. illustr., fig. 4.
— PURPURASCENS.	Id., ibid., p. 199, et Conch. illustr., fig. 55.
— LÆVE.	Id., ibid., p. 199, et Conch. illustr., fig. 6.
— PUNCTATUM.	Id., ibid., p. 200, et Conch. illustr., fig. 7. Encycl. méth. t. 292, fig. 4, <i>benè</i> . Var. B.
— FORMOSUM.	SOWERBY, Proceed. (1832), p. 199, et Conch. illustr., fig. 8.
— LENTICULARE.	Id., ibid., p. 200, et Conch. illustr., fig. 9.
— RUPIUM.	Id., ibid., p. 199, et Conch. illustr., fig. 10.
— DECISA.	CONRAD, Journ. Acad. nat. sc., vol. VII, p. 139, <i>vidi</i> .
— ACHATINA ?	CHEMNITZ, II, t. 200, f. 1957, 1958. <i>Tellina achatina</i> .
— VARIEGATA.	LAMARCK, ras. B.

Les *Amphidesma solidum*, Gray (hab. Arica ex fide Jay), *Amphidesma ellipticum*, Sowerby, Proceedings (1832), p. 200, et *Amphidesma corrugatum*, Sowerby, l. c., p. 200, nous étant inconnues, nous ne les citons ici qu'avec réserve. Mais il faut en exclure avec certitude les *Amphidesma compressum*, *Boysii*, *tenue* et *prismaticum*, que M. Sowerby veut y introduire et dont il loue l'affinité avec les nôtres (Voyez Gen. of shells, art. *Amphidesma*), et que M. Sowerby junior, Conch. illustrations, se propose de faire figurer dans ce genre, ainsi que le témoigne la table des espèces donnée en tête de ses *Conch. illustrations*.

² La seule espèce de ce genre qui nous soit connue est la suivante :

COUTHOUY, BOUTON, Journal Nat. history, 2, p. 170. *Cochlodesma Leana*.
GOULD, Invertebr. of Massachusetts, p. 49, fig. 29-30, *benè*.
CONRAD, Journal acad. nat. sciences, 7, p. 263, t. 11, f. 11. *Anatina Leana*.

¹ Ce nom de *Declivis* a été primitivement imposé par Donovan à l'*Anatina Myalis*, Lamarek ; c'est donc à celle-ci qu'il faut le restituer. Cela fait, le nom de l'espèce de MM. Sowerby et Bean doit être changé, pour éviter toute confusion dans la nomenclature des espèces de ce genre, en celui de *Thracia Beaniana*, en faveur de M. Bean, dont les recherches et découvertes ont enrichi le catalogue des Mollusques d'Angleterre.

² Nous possédons, de cette côte, un individu tellement identique avec la coquille figurée par Montagu, qu'on serait tout à fait disposé à croire qu'elle a dû servir de modèle à l'auteur de la figure des *Testacea britannica*.

puisque ses cuillerons sont *juxtaposés* sur le bord dorsal postérieur. Pour ceux qui n'ont que l'ouvrage de Turton, nous tenons à leur faire observer que, quoique l'*Anatina distorta* de cet auteur ait les cuillerons saillants à l'intérieur des valves et que ce caractère soit en contradiction avec ce que nous avons dit plus haut, cette espèce étant différente de celle de Montagu, et inconnue à ce savant conchyliologue, il n'a pu, par conséquent, la comprendre dans les caractères de son genre. Nous avons cru inutile de donner cette explication dans la première partie de cette monographie; mais, après avoir réfléchi aux conséquences qu'on pouvait tirer de la figure de l'*Anatina distorta* de Turton, en l'absence de celle de Montagu, figure à laquelle Turton a donné le même nom, nous avons jugé nécessaire de faire cette remarque.

Caractères génériques. — ANIMAL inconnu. — COQUILLE libre, équivalve, ordinairement inéquilatérale, transversale, ovale-oblongue, plus grande et arrondie en avant, atténuée en arrière, peu bâillante. *Crochets* petits et entiers. *Charnière* formée, sur chaque valve, d'une dent ou cuilleron ovale ou oblong, égal, obliquant fortement à l'intérieur des valves. *Ligament* double : l'*interne* cartilagineux fixé dans les cuillerons; l'*externe* linéaire et fibreux. Deux *impressions musculaires* : l'*antérieure* oblongue, un peu oblique, étroite, arquée; la *postérieure* petite et arrondie. *Excavation palléale* profonde, oblongue, obtusément arrondie antérieurement, avec l'*angle* du manteau allongé, triangulaire et aigu postérieurement.

Caractères generi. — ANIMAL ignotum. — TESTA libera, bivalvis, æquivalvis, pleurumque inæquivalvis, transversalis, ovato-oblonga, antice major, rotunda, postice sensim attenuata, parum hiant. *Apices* minuti, acuti, integerrimi. *Cardo* dens cardinalis cochleariformis in utraque valvula æqualis, antrorsum oblique porrectus, constat. *Ligamentum* duplex : *internum* cartilagineum, cochlearibus affixum; *externum* lineare, fibrosum, minimum. *Impressiones musculares* duæ : *antica* elongata, arcuata, angusta, parum obliqua; *postica* parva, rotundata. *Sinus palliaris* oblongus, antice obtuse-rotundatus, cum *angulo pallii* elongato, triangulari, postice acuto.

Les Ligules connues jusqu'à présent sont toutes transversalement oblongues, très-déprimées, dilatées en avant, rétrécies en arrière, très-minces, fragiles, d'une taille au-dessous de la moyenne, à peine bâillantes, soit en avant, soit en arrière, et recouvertes dans l'état de vie d'un épiderme très-mince. La surface des valves, sur les espèces vivantes, est chagrinée de petites rugosités qui les rendent rudes au toucher; une espèce fossile paraît en être totalement privée.

Ces coquilles vivent dans les régions profondes, et ne sont apportées sur la côte qu'à la suite des tempêtes; on se les procure ordinairement de la pêche sur les côtes d'Angleterre et en Écosse, où elles paraissent assez communes; elles sont plus rares sur celles de France, où, jusqu'à présent, une seule a été trouvée.

Comme nous l'avons dit précédemment, nous avons conservé à ce genre le nom de Ligule, par respect pour la mémoire de Montagu, dont nous avons appris à estimer les travaux scientifiques, et parce que l'espèce-type de son ancien genre Ligule est la seule, à nos yeux, qui ait des rapports évidents avec la partie la plus essentielle de la description du genre de ce savant naturaliste. En outre, nous avons cru devoir en agir ainsi à l'exemple de M. Sowerby, qui, du genre Amphidesme de Lamarek, s'est servi de l'espèce typique pour en constituer un autre sous le même nom, mais en le limitant d'après les caractères de la charnière de l'*Amphidesma variegata*, Lamarek.

LIGULA PRÆTENUIS.

Pl. I, fig. 1.

MONTAGU, Test. brit. suppl., p. 22.

L. Testa ovato-oblonga, valde compressa, lævissime rugosa, eralbida, pellucida,

tenuissima, concentrice tenuiter striata, utroque latere rotundato : postico longiore, attenuato, cum margine supero parum arcuato; dentibus ellipticis, tenuibus.

CHAMA PRÆTENUIS.
MYA PRÆTENUIS.

ANATINA PRÆTENUIS.

AMPHIDESMA PRÆTENUIS.
MYA DECLIVIS.

ANATINA DECLIVIS.
AMPHIDESMA DECLIVE.
ANATINA TRUNCATA.

ANATINA OBLONGA.

PETIVER, Gazophylacium, t. 91, fig. 3, *ben.*
MONTAGU, Test. brit., p. 41, *figura exclusa*.
MATON et RACKETT, Lin. trans., 8, p. 37.
TURTON, British fauna, p. 147.
DONOVAN, Brit. shells, 6, tab. 176, *optim.*
WOOD, Gen. conch., p. 91, t. 24, fig. 7-9, *ben.*
PULTENEY, Dorset catal., t. 4, f. 7, *non vid.*
PENNANT, Brit. zool., 2^e éd. (1812), t. 4, p. 160, t. 50, f. 1.
TURTON, Conch. Dictionary, p. 101.
DE GERVILLE, Coq. Manche, in Soc. lin. Calvados, t. 2, (1825).
TURTON, Brit. bivalves, p. 48, t. 4, f. 4, *optim.*
MACGILLIVRAY, Moll. Aberdeen, p. 291.
FLEMING, Brit. Animals, p. 432.
MONTAGU, Test. brit., t. 1, f. 2, *optim.*
WOOD, Gen. conch., p. 93, t. 18, f. 3.
TURTON, Conch. Dictionary, p. 98.
TURTON, Brit. biv., p. 47 et 54.
FLEMING, Brit. Animals, p. 432.
MACGILLIVRAY, Moll. Aberdeen, p. 295, Synon. Linneano (pro Lamarkiano) excluso; non Lamarek, nec Turton.
PHILIPPI, En. Moll. Sicil., vol. I, p. 8, t. 1, f. 4, et vol. II, p. 7.

Habitant les régions profondes des côtes de Torbay (Turton), d'Aberdeen (Macgillivray), de Granville (de Gerville). Rare dans cette dernière. Dimensions : hauteur, 25 millimètres; largeur, 37 1/2 millimètres; convex., 5 millimètres.

LIGULA DECLIVIS.

Pl. I, fig. 2.

L. Testa ovato-oblonga, compressa, alba, lævissime rudi, tenui; latere postico brevior, angulato, truncato, hiant, cum margine supero fere recto; dentibus ovatis, crassis.

Habite les mêmes localités que la précédente, en Angleterre. Altit., 24 mill.; lat. 37 1/2 mill.; convex., 6 mill. Selon Turton, cette espèce ressemble presque aux jeunes individus de la *Thracia pubescens*, Leach, mais en diffère par la forme de ses cuillerons obliques, saillants en dedans des valves et détachés par leurs côtés du bord cardinal, tandis que la *Thracia pubescens* a ses cuillerons placés horizontalement et juxtaposés sur la marge cardinale postérieure. La *Ligula declivis* diffère de la *Ligula prætenais* par ses dents plus épaisses, par son côté postérieur anguleux et décidément tronqué, et en outre par la marge supérieure de ce côté dirigée obliquement en une ligne presque droite.

LIGULA OBLONGA.

Pl. I, fig. 3.

L. Testa ovato-oblonga, compressa, tenui, lævi, fragili, æquilatera, antice vix hiant, postice angustata, subtruncata, cum margine supero oblique subrecto; dentibus ovatis, latiusculis.

Habite... fossile dans le calcaire de Palerme (Sicile), où M. Philippi en a fait la découverte. Altit., 22 mill.; lat., 36 mill.; convex., 18 mill. Cette espèce diffère de la *Ligula declivis* par ses dimensions, par son côté postérieur moins tronqué, moins anguleux, nullement rugueux à sa surface, ainsi que sur toutes les autres parties externes de ses valves, par ses dents plus arrondies, et enfin, parce qu'elle est équilatérale et non inéquilatérale. M. Philippi dit que son impression musculaire postérieure est ovale, tandis que sur la figure elle est représentée orbiculaire comme sur toutes les autres espèces du genre.

ILLUSTRATIONS CONCHYLIOLOGIQUES.



G. CLEIDOTHÆRUS, CLÉIDOTHÈRE. STUTCHBURY.

Chama, partim,
Camostrée,

LAMARCK.
DE ROISSY.

Le genre Cléidothère a été proposé par M. S. Stutchbury pour une coquille placée dans le genre Chama par Lamarck (*Ch. albida*), qui n'en reconnut pas le caractère principal. En effet, la charnière de cette coquille contient à l'intérieur un osselet caduc retenu par des parties du ligament, et s'étendant d'une valve à l'autre. La présence de cet osselet cardinal a engagé M. Sowerby à classer le genre *Cleidotherus* dans la famille des Myaires, dont quelques genres sont aussi caractérisés par un osselet semblable, mais régulier et symétrique, tandis que l'osselet du genre qui nous occupe est irrégulier comme la coquille qui le renferme. M. Deshayes fait observer avec raison que, quoique sous ce rapport le nouveau genre de M. Stutchbury ait beaucoup d'analogie avec quelques-uns de ceux de la famille des Myaires, on ne peut cependant les rapprocher dans une même famille; on ne peut voir là que la répétition d'un même phénomène aux deux extrémités de l'embranchement des acéphales dimyaires. Nous conserverons au genre Cléidothère, dont on ne connaît encore qu'une seule espèce, la place qui lui convient mieux dans la famille des Camacées.

Les caractères qui lui sont assignés par M. Stutchbury sont les suivants :

Testa intus submargaritacea, inequivalvis, adhærens. Cardo dente conico in valvâ liberâ, in fossulam alterius valvæ inserto; claviculâ testaceâ, elongatâ, recurvâ, cartilagine connexâ, et in cicatrici profundâ infra utrumque umbonem insertâ. Impressiones musculares, in utràque valvâ duæ, laterales, antica prælonga, postica suborbicularis. Impressio muscularis pallii integra. Ligamentum externum. Animal ignotum.

Coquille subnacrée à l'intérieur, inéquivalve, adhérente. Sur la valve libre, une dent cardinale conique, reçue dans une fossette de la valve opposée. Un osselet calcaire, allongé, recourbé, retenu dans des impressions profondes de chaque valve par un ligament. Deux impressions musculaires sur chaque valve : l'antérieure très-allongée, la postérieure arrondie. Impression palléale simple. Ligament externe. Animal inconnu.

CLEIDOTHÆRUS ALBIDUS. Deshayes.

Pl. 1.

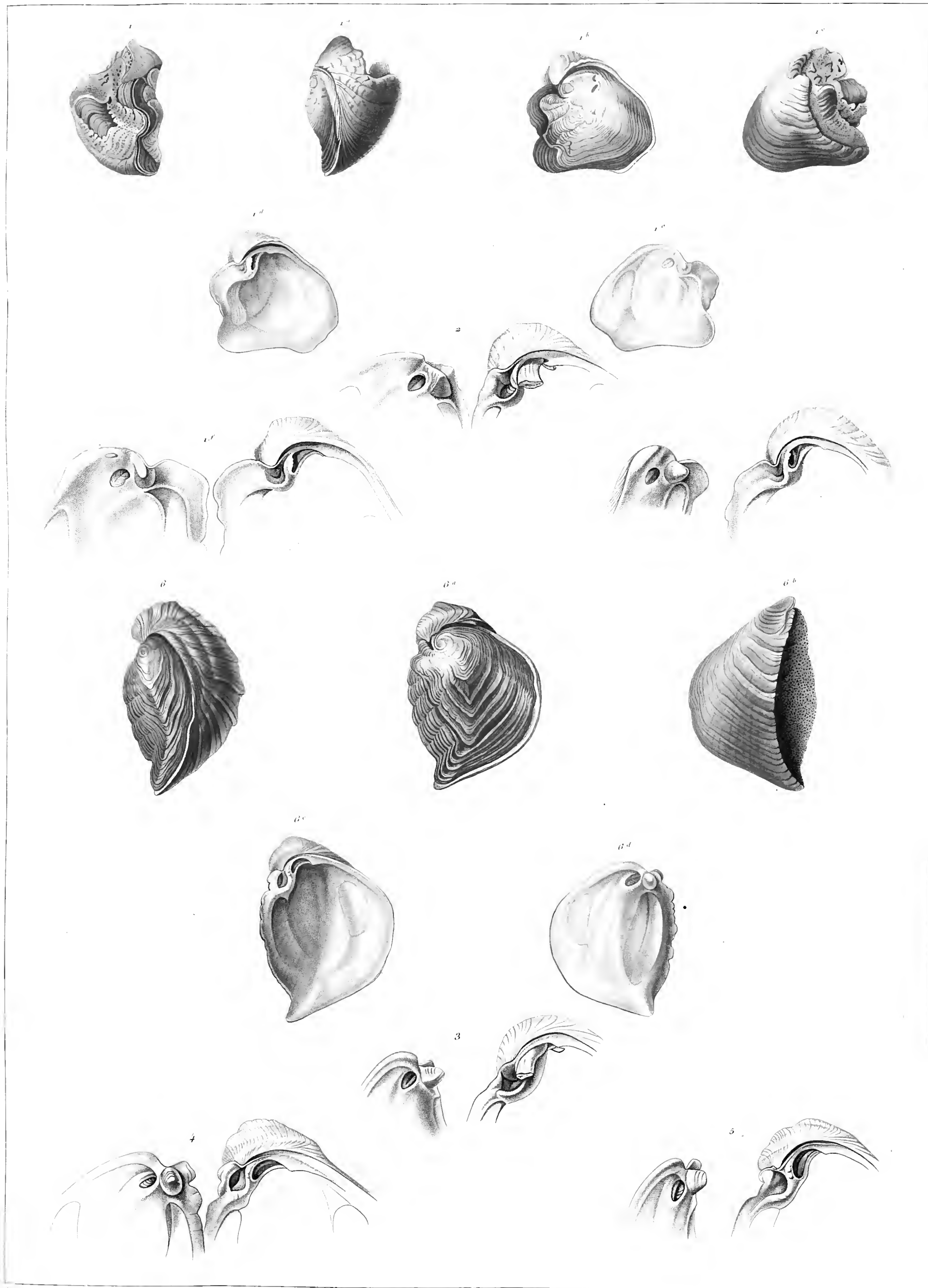
C. Testâ involutâ, internè subviridi submargaritaceâ; valvâ dextrâ majore profundâ, latere antico adhærente; latere conxero claviculæ sulcato.

CLÉIDOTHÈRE BLANCHATRE. Coquille semi-orbiculaire, subverdâtre et subnacrée à l'intérieur. La valve droite grande, profonde et adhérente; la valve gauche libre et aplatie. Un osselet calcaire, assez gros, allongé et recourbé, retenu par ses extrémités dans les fossettes omboniales de chaque valve à l'aide d'un ligament particulier.

CHAMA ALBIDA.
CLEIDOTHÆRUS CHAMOIDES.

LAMARCK, Anim. sans vert., n° 14.
STUTCHBURY, Zool. Journ., t. v., p. 98, pl. supp. 42, fig. 5, 6, 7, 8.
SOWERBY, Genera of Shells, fig. 1, 2, 3.





Pétre par.

V. Rémont imp.

Lebrun sculp.

G. CLEIDOTHAERUS. Sowerby.

- | | | | |
|--------|--------------------------------------|--------|---------------------------|
| 1 | C. Albidus. Sowerby. | 6 | C. Albidus. var. |
| 2 et 3 | Charnière avec son arclet accessoire | 4 et 5 | Charnière sans l'ossélet. |

ILLUSTRATIONS CONCHYLIOLOGIQUES.

G. TRIDACNA. TRIDACNE. *LAMARCK.*

Chama, *partim*,
Tridacna,
Hippopus, }

LINNÉ.

LAMARCK, etc.

Les coquilles du genre *Tridacna*, auquel nous réunissons l'*Hippopus maculatus*, à l'imitation de plusieurs conchyliologistes, avaient été classées par Linné avec ses Cames. Lamarek les déplaça pour les ranger dans la première section de ses Conchyfères monomyaires. Cet auteur établit, pour les Tridacnes, dont la lunule est bâillante, et pour l'Hippope dont la lunule est close, deux genres qui, long-temps adoptés, doivent être réunis. MM. Quoy et Gaynard ont étudié l'animal des Tridacnes et celui des Hippopes, et ils ont reconnu qu'il n'existe entre eux que de fort légères différences qui, ajoutées à celles que présentent les coquilles, sont insuffisantes pour nécessiter une coupe générique. En effet, l'animal de l'Hippope ne se distingue de celui des Tridacnes que par un pied plus petit et l'absence de byssus, et la lunule bâillante des Tridacnes se resserre assez avec l'âge pour se rapprocher de la lunule close de l'Hippope. Il faut ajouter à ces observations que dans le jeune âge les Hippopes ont la lunule bâillante et sans doute un byssus.

Les caractères génériques du genre ainsi modifié sont :

Testa regularis, æquivalvis, inæquilatera, transversa; ano hiante vel clauso. Cardo dentibus duobus compressis, inæqualibus, anticis insertis. Ligamentum marginale, externum.

COQUILLE régulière, équivalve, inéquilatérale, transverse; à lunule bâillante ou close, suivant l'âge des individus. Charnière à deux dents comprimées, inégales, antérieures et intrantes. Ligament marginal, extérieur.

ANIMAL. Corps assez épais, enveloppé dans un manteau, dont les bords, renflés et lobés, sont adhérents et réunis dans presque toute leur circonférence de manière à n'offrir que trois ouvertures : la première antérieure, correspondant au bâillement de la lunule pour la sortie du pied; la seconde, en bas et en arrière, pour la cavité branchiale; la troisième, beaucoup plus petite, au milieu du bord dorsal ou supérieur, pour l'anus. Deux paires d'appendices labiaux extrêmement grêles et presque filiformes, au milieu desquelles est un orifice buccal très-petit; branchies allongées, étroites, la supérieure beaucoup plus grande que l'inférieure, réunies entre elles dans presque toute leur longueur. Deux gros muscles adducteurs réunis de manière à n'en présenter qu'un seul, médian et presque dorsal, analogue du postérieur des autres Bivalves, et réuni à un muscle rétracteur du pied encore plus considérable; le muscle adducteur antérieur nul ou rudimentaire; masse musculaire abdominale volumineuse, fournissant un gros faisceau de fibres musculaires byssoides.

Le genre Tridacne fournit les plus grandes coquilles connues, ainsi que les plus pesantes. Elles atteignent des dimensions telles que, aux Philippines, par exemple, on s'en sert comme d'auges pour faire boire les animaux. Le Mollusque sert de nourriture dans certains pays.

Ce genre est peu nombreux en espèces, et, en y comprenant l'Hippope maculée, *Tridacna maculosa*, nous trouvons cinq espèces vivantes et trois fossiles. Nous croyons devoir reproduire la description des animaux, due aux observations de MM. Quoy et Gaynard.

TRIDACNA GIGAS. *Lamarck.*

Pl. 1, fig. 1.

T. *Testá maximá, transversim ovatá; costis magnis imbricato-squamosis; squamis brevibus, arcuatis, confertis; costarum interstitiis non striatis.*

TRIDACNE GIGANTESQUE. Cette espèce est la plus grande et la plus pesante de toutes les coquilles connues lorsqu'elle est arrivée à son développement complet. Elle est oblongue-subtriangulaire, transverse et inéquilatérale. Les valves, très-bombées et très-creuses, sont égales et présentent des crochets saillants. Lunule ovale-lancéolée, plus ouverte dans le jeune âge. Cinq grosses côtes rayonnantes couvertes de petites lamelles rapprochées en forme de tuiles; les côtes séparées par des interstices profonds, arrondis et formant sur les bords de larges dentelures qui s'entre-croisent avec celles de la valve opposée. A l'intérieur, cette espèce est blanche et lisse, et laisse voir des rayons qui correspondent aux anfractuosités des côtes et de leurs interstices.

L'animal, d'après MM. Quoy et Gaynard, a le manteau verdâtre sur les bords, par-

semé de petites lunules d'un vert d'émeraude avec un point bleu-foncé dans leur milieu. L'espace compris entre les deux ouvertures est d'un brun violacé, avec quelques petits points verdâtres. L'ouverture qui correspond aux organes de la respiration est la plus grande, ovalaire, frangée dans son contour; on y aperçoit l'extrémité des feuillets branchiaux.

Quoi qu'en dise Lamarek, quelques individus de cette espèce présentent des stries plus ou moins apparentes dans les interstices des côtes.

La coquille dont les valves servent de bénitiers à l'église Saint-Sulpice a été donnée à François I^{er} par la république de Venise; elle pèse, dit-on, cinq cents livres, et l'on assure qu'il en existe de plus grandes encore.

LINNÉ, Gmelin, p. 3299. *Chama gigas?*
RUMPHIUS, Mus., pl. 43, fig. B.
BONANNI, Recreat., t. II, fig. 83.
LISTER, Conchyl., pl. 351, fig. 191.
CHEMNITZ, Conchyl. cab., t. VII, pl. 49, fig. 495.
Encyclopédie méth., pl. 235, fig. 1.
FAYANNE, Conch., pl. 51, fig. B.
LAMARCK, Anim. sans vertèb., t. VI, p. 105, n° 1.
QUOY et GAIMARD, Voy. de l'Âstrol. Moll., pl. 79, fig. 4, 5.

Cette espèce habite l'océan Indien, la Nouvelle-Irlande, Tonga-Tabou, les Moluques, Timor et Vaigiou. On la trouve habituellement à de petites profondeurs. (Collection de M. Benj. Delessert.)

TRIDACNA ELONGATA. *Lamarck.*

Pl. 2, fig. 1, 2, 3. -- Pl. 1, fig. 2.

T. *Testá ovato-oblongá, posticè productiore; limbo inferiori crenato; costis imbricato-squamosis; squamis crebris, semi-elevatis; ani aperturá magná.*

Var. α . *Testá albidá; interstitiis costarum obsoletè striatis.* (Pl. 2, fig. 3)

Var. β . *Testá albo-flavicante; costarum interstitiis longitudinaliter striatis.* (Pl. 1, figure 2.)

Var. γ . *Testá albidá; costis infernè interstitiisque costarum longitudinaliter striatis.* (Pl. 2, fig. 2.)

TRIDACNE ALLONGÉE. Coquille ovale-oblongue, très-inéquilatérale, à côtes squameuses, et présentant quelques variétés peu importantes.

Habite l'océan Indien. (Collection de M. Benj. Delessert.)

TRIDACNA SQUAMOSA. *Lamarck.*

Pl. 3, fig. 1 à 5. — Pl. 6, fig. 3.

T. *Testá ovatá, albá, juniore rubente; costis squamosis; squamis magnis, erectis, distantibus; costarum interstitiis multistriatis.*

TRIDACNE FAÎTIÈRE. Cette belle espèce se distingue de toutes celles du genre par le développement extraordinaire des rares écailles qui couvrent ses côtes, et les stries nombreuses qui se remarquent sur les interstices. L'animal a le manteau verdâtre sur les bords et marqué de larges taches irrégulières, mais circonscrites, d'un brun sombre un peu violacé; entre elles sont de petits points noirs peu nombreux. L'espace compris entre les deux ouvertures est lisse, d'un jaune mélangé de vert, avec des stries violacées qui entourent l'ouverture anale. Cette espèce est connue vulgairement sous les noms de *Faîtière* ou *Tuiléc*.

RUMPHIUS, Mus., pl. 43, fig. A.
GUALTIERI, Test., tab. 92, fig. F, G, et 93 *b*.
CHEMNITZ, Conch., t. VII, pl. 49, fig. 492 à 494.
QUOY et GAIMARD, Voy. de l'Âstrol. Moll., pl. 79, fig. 1.

Habite l'océan Indien, Vanikoro. (Collection de M. Benj. Delessert.)

TRIDACNA MUTICA. *Lamarck.*

Pl. 4, fig. 1. — Pl. 6, fig. 1.

T. *Testá ovali, ventricosá, magná; costis lævibus, supernè squamosis; squamis appressis; interstitiis costarum longitudinaliter striatis.*

TRIDACNE MUTIQUE. Coquille grande, ovale, ventrue, bien distincte des autres espèces du genre. Les côtes sont lisses, sans écailles relevées. Les bords internes sont faiblement crénelés, et l'ouverture de la lunule est très-petite. L'animal présente surtout de grandes différences. MM. Quoy et Gaimard le décrivent ainsi : « Le limbe du manteau est d'un gris jaunâtre, avec une ligne de points ronds d'un bleu foncé. D'autres points semblables sont irrégulièrement placés en dedans de ceux-ci; puis viennent des lignes jaunes rayonnant dans toute la circonférence, dont les intervalles sont finement ponctués de jaune et de noir. L'espace entre les deux ouvertures est marqué de linéoles jaunes transverses, et le contour de ces deux ouvertures est rayonné de la même couleur. La partie antérieure du manteau, ou celle qui s'applique sur la coquille, reflète un beau vert métallique, semblable au tapis de l'œil de certains animaux. On y remarque des taches et des linéoles plus intenses de la même couleur. Les habitants des Carolines plongent à plus de cent pieds de profondeur pour aller chercher ce Mollusque, dont ils se nourrissent. Ils le détachent du fond à l'aide d'un clou.

LAMARCK, Anim. sans vertèbres, t. VII, p. 10.
QUOY et GAIMARD, Voy. de l'Astr., pl. 50, fig. 1 à 3.

Habite Guam, dans la rade de Humata. (Collection de M. Benj. Delessert.)

TRIDACNA CROCEA. *Lamarck.*

Pl. 4, fig. 2. — Pl. 6, fig. 1.

T. *Testá ovali, longitudinaliter striatá, subcroceá; costis angustis, imbricato-squamosis; squamis crebris, plerisque brevissimis.*

Var. β . *Testá penitus albidá.*

TRIDACNE SAFRANÉE. Coquille ovale, d'un jaune plus ou moins foncé, surtout sur les bords internes; côtes assez saillantes, garnies de petites écailles plus développées à l'extrémité basale des côtes médianes. La variété β est blanchâtre.

L'animal de cette espèce est d'un superbe bleu de roi sur les bords, linéolé en travers de bleu de ciel; plus en dedans, est une rangée de lunules d'un jaune verdâtre, le centre est d'un violacé clair, avec des lignes longitudinales ponctuées brunes. L'ouverture branchiale est ciliée, rayonnée de bleu de ciel de même que l'anale, qui est plus petite et lisse. Au travers de la première on voit les quatre feuillets branchiaux, qui ont une forme arrondie sous cet aspect.

Cette espèce vit dans les madrépores, contre lesquels elle lutte, et qui, pendant longtemps, ne lui permettent que l'ouverture de ses valves et finissent par l'envelopper complètement, ainsi que nous l'avons vu en cassant des blocs de ces zoophytes. On a sous les yeux un des plus charmants spectacles que l'on puisse voir, lorsque, par une petite profondeur, un grand nombre de ces animaux étalent le velouté de leurs brillantes couleurs, et varient les nuances de ces parterres sous-marins. Comme on n'aperçoit que leur ouverture bâillante, on ne peut pas se figurer ce que c'est au premier aspect.

Ce Mollusque ne paraît pas venir beaucoup plus grand que les individus qu'on possède dans les collections; sa lunule, toujours très-ouverte, ne se ferme jamais par l'effet de l'âge, et laisse passer un byssus qui le fixe au sol.

C'est sur le petit récif du havre Carteret, à la Nouvelle-Irlande, que nous avons vu le plus d'individus de cette Tridacne.

CHEMNITZ, Conch., t. VII, pl. 49, fig. 496.
Encyclopédie méth., pl. 235, fig. 2.
LAMARCK, Anim. s. vertèbres, t. VII, p. 10.
QUOY et GAIMARD, Voy. de l'Astr., pl. 79, fig. 2, 3.

Habite l'océan Indien. (Collection de M. Benjamin Delessert.)

TRIDACNA SERRIFERA. *Lamarck.*

Pl. 8, fig. 4.

T. *Testá ovali, ventricosá; costis longitudinaliter striatis, nudis; ultimis posticis squamoso-serratis.*

TRIDACNE SERRIFÈRE. Coquille ovale, ventrue, blanche, à côtes striées, la dernière de chaque valve offrant une rangée de petites écailles anguleuses, comprimées et en dents de scie. Ouverture de la lunule, très-petite.

CHEMNITZ, Conch. cab., t. VII, pl. 49, fig. 497.
Encyclopédie méth., pl. 235, fig. 3.

Habite l'océan Indien.

TRIDACNA MACULOSA. *Quoy et Gaimard.*

Pl. 5, fig. 1 à 3. — Pl. 6, fig. 2 et 5.

T. *Testá transversim ovatá, ventricosá, eostatá, subsquamosá, albá, purpureo-maculatá; lunulá cordatá, obliquá.*

TRIDACNE MACULÉE. Coquille ovale, subtriangulaire, ventrue, à côtes épaisses et garnies en dehors de plusieurs rangées irrégulières de petites écailles ou épines; blanche, tachetée plus ou moins de rouge-orangé ou de pourpre. Lunule cordiforme, oblique.

ANIMAL. Le manteau présente, sur un fond piqué de vert-clair, de nombreuses stries fines et jaunes. L'ouverture branchiale a, dans son contour, de petites lunules légèrement rosées qui correspondent à ses digitations; l'anale est striée de jaune et brune sur son limbe. L'espace compris entre ces deux ouvertures est ponctué de rouge-brun sur un fond grisâtre.

LINNÉ, Syst. nat., p. 113. *Chama hippopus*.
LISTER, Conch., pl. 349 et 350, fig. 187 et 188.
GUALTIERI, Test. ind., pl. 93, fig. A.
D'ARGENVILLE, Conch., pl. 23, fig. 11.
CHEMNITZ, Conch., t. VII, pl. 50, fig. 498, 499.
Encyclopédie méth., pl. 236, fig. 2, a, b.
SOWERBY, Genera of shells., fig. 1.
QUOY et GAIMARD, Voy. de l'Astr., pl. 80, fig. 5, 6.

Habite l'océan Indien, le havre Carteret, la Nouvelle-Irlande, Vanikoro. (Collection de M. Benjamin Delessert.)

TRIDACNA ÆGYPTIACA. *Chenu.*

Pl. 7, fig. 1 et 2.

T. *Testá transversá, costis et interstitiis imbricato-squamosis, squamis brevibus areuatis.*

TRIDACNE D'ÉGYPTE. Cette coquille, figurée dans la planche 11 du tome deuxième de l'*Expédition d'Égypte*, sous le nom de *Chama Gigas*, a été confondue avec l'espèce connue sous le nom de *Tridacna Gigas*, dont elle diffère principalement par les angles aigus qui terminent ses côtes, et à l'intérieur par la rainure simple et profonde qui correspond aux côtes. Il suffit de comparer les deux coquilles pour reconnaître de suite les différences qu'elles présentent.

« Cette grande coquille, détachée des récifs qui bordent la côte orientale du golfe de Suez, à deux lieues au sud des fontaines de Moïse, est encore à son état naturel. Les naturalistes la connaissent sous le nom de *Chama Gigas*. Elle est du même genre que les grandes coquilles qui se voient dans l'église Saint-Sulpice à Paris, et qui y servent de bénitiers.

Le rocher auquel elle est adhérente est un calcaire oolithique caveux, de formation récente, qui enveloppe aussi quelques autres fragments de coquilles.

Sur la côte occidentale du golfe, à quelques heures au sud de Suez, des couches très-étendues, élevées de quelques pieds au-dessus du niveau de la mer, sont formées par un amas de semblables coquilles à l'état naturel, mais empâtées dans un gravier fin, principalement calcaire, dont les grains ont contracté une certaine adhérence.

Ce grand coquillage vit encore dans cette mer. Je ne l'ai vu nulle part à l'état fossile, mais toujours empâté ou dans des couches oolithiques, ou dans un terrain d'alluvion, tous deux très-modernes.

Expédition d'Égypte, t. II, pl. 11, fig. 1 et 2.

Habite.... Fossile? d'Égypte.

TRIDACNA WOLFARTI. *Chenu.*

Pl. 8, fig. 5.

T. *Testá crassá, ovali, ventricosá; costis lævibus, contiguis.*

TRIDACNE DE WOLFART. Coquille épaisse, ovale, ventrue, à côtes grosses, sans écailles et séparées seulement par une ligne profonde à l'extérieur, tandis qu'à l'intérieur les bourrelets correspondant aux interstices sont largement prononcés. Les figures de Wolfart, d'après lesquelles les nôtres ont été copiées, justifient la description que nous donnons de cette espèce, que nous ne possédons pas et que nous n'avons pu examiner dans aucune collection.

WOLFART, Hist. nat. Hesse inf., pl. 10, fig. 1, 2.

Habite.... Fossile des montagnes de la Hesse-Inférieure.

TRIDACNA MEDIA. *Pusch.*

Pl. 8, fig. 1 à 3.

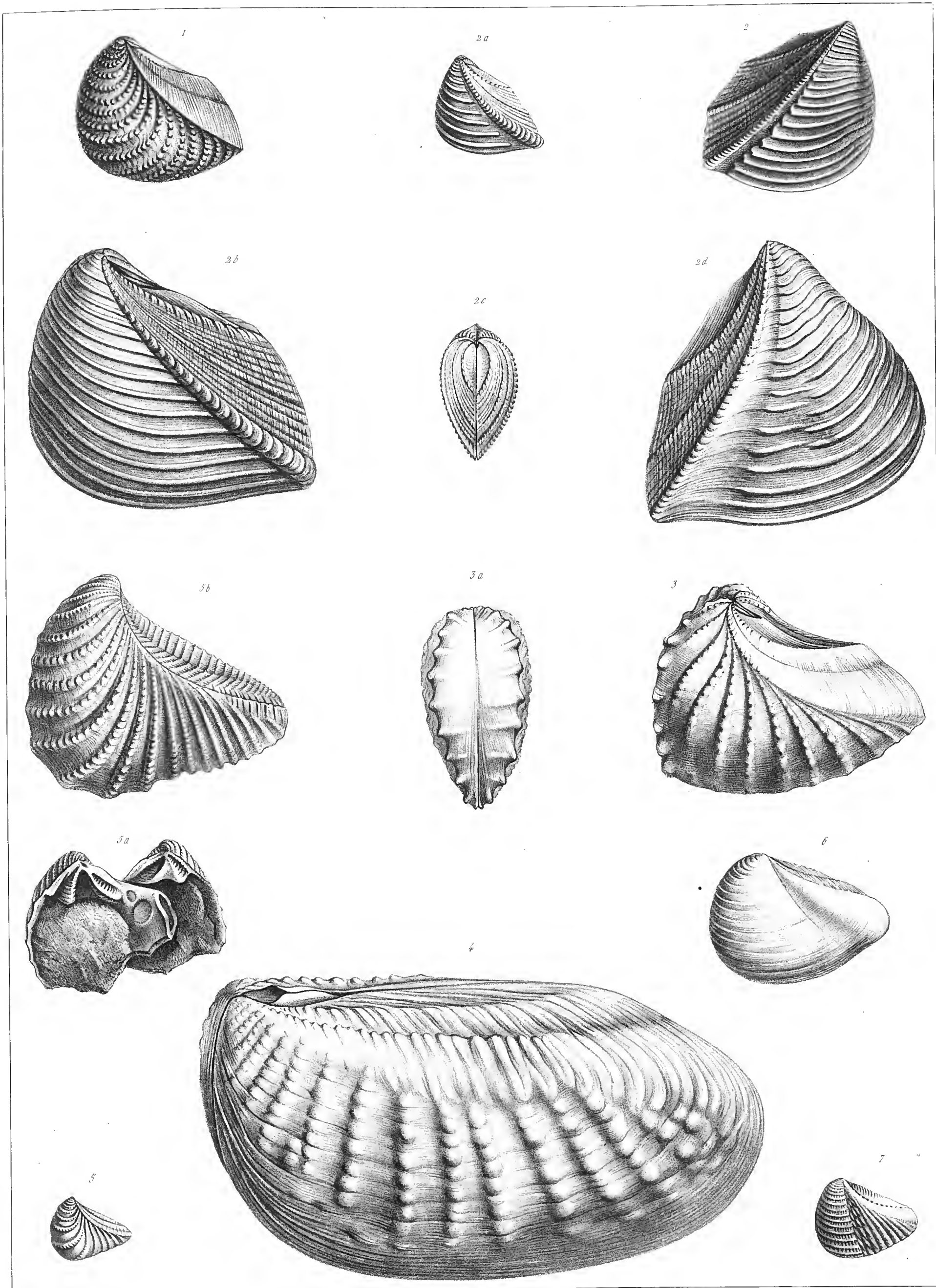
T. *Testá crassá, triangulari, transversá, costis quinque longitudinalibus latis et squamosis; lunulá anticá magná, hianté; labium lunulæ incrassato-reflexum, vix eremulatum et intus sulco longitudinali bipartitum.*

TRIDACNE DE PUSCH. Coquille épaisse, triangulaire, transverse; cinq côtes longitudinales larges et squameuses; lunule antérieure grande, bâillante; bord de la lunule réfléchi, en bourrelet et comme crénelé et divisé à l'intérieur par un sillon longitudinal.

Cette espèce est très-voisine de l'*Elongata*, mais elle en diffère essentiellement par la disposition à l'intérieur des parties correspondantes des côtes et de leurs interstices, et par sa forme générale qui la rapprocherait plus de la gigantesque que de l'allongée.

PUSCH, Polens Palæont., pl. 6, fig. 6, a, b, c.

Habite. ... Fossile de la Pologne.

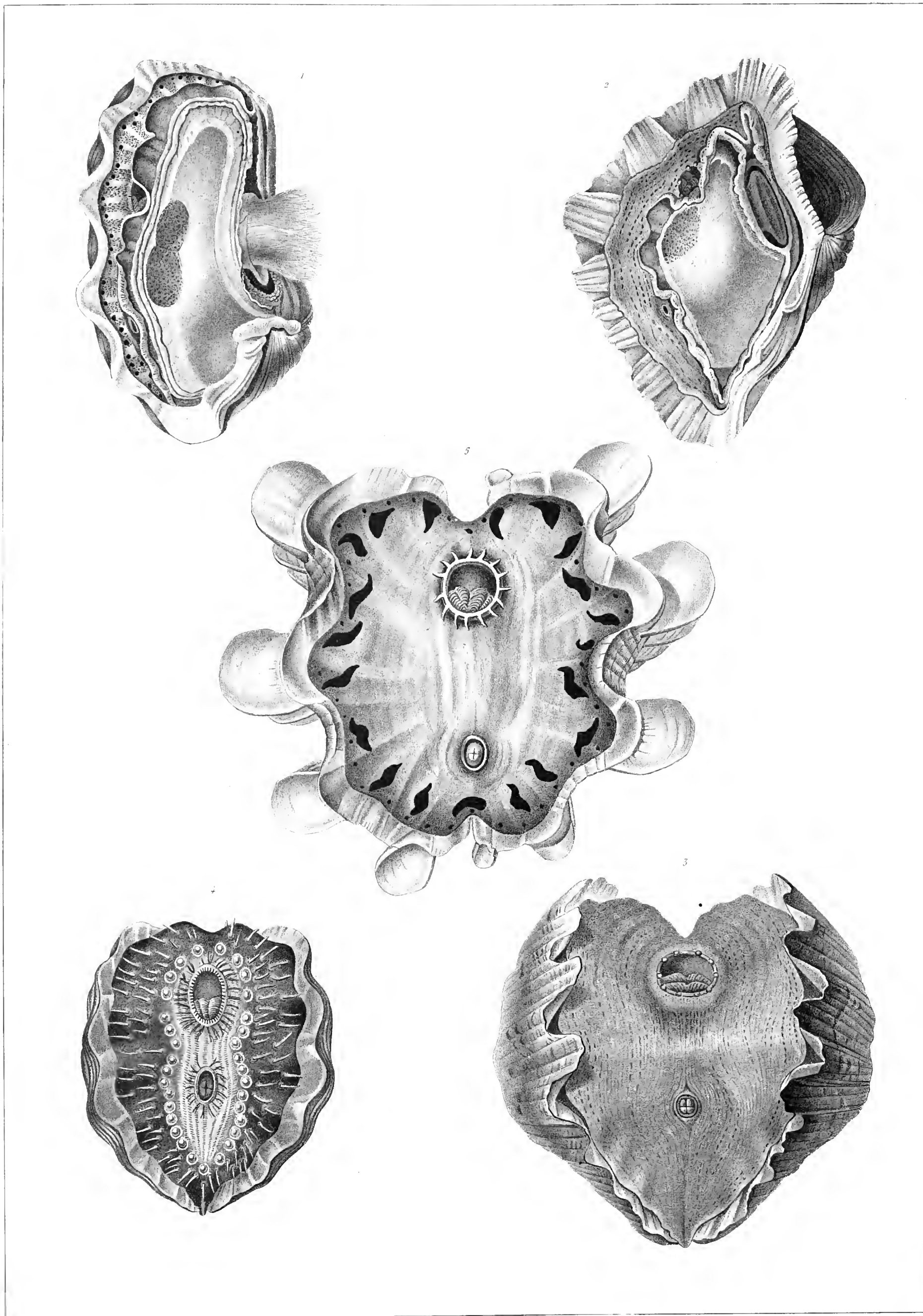


D'après Goldfuss

Imp. Lemeray à Paris

G. TRIGONIA.

- | | |
|---------------------------------|------------------------------------|
| 1. <i>T. striata</i> . Goldfuss | 4. <i>T. herzogii</i> . Haustmann |
| 2. <i>T. costata</i> . Goldfuss | 5. <i>T. aliformi</i> . Goldfuss |
| 3. <i>T. navis</i> . Goldfuss | 6. <i>T. excentrica</i> . Goldfuss |
| 7. <i>T. sulcata</i> . Goldfuss | |

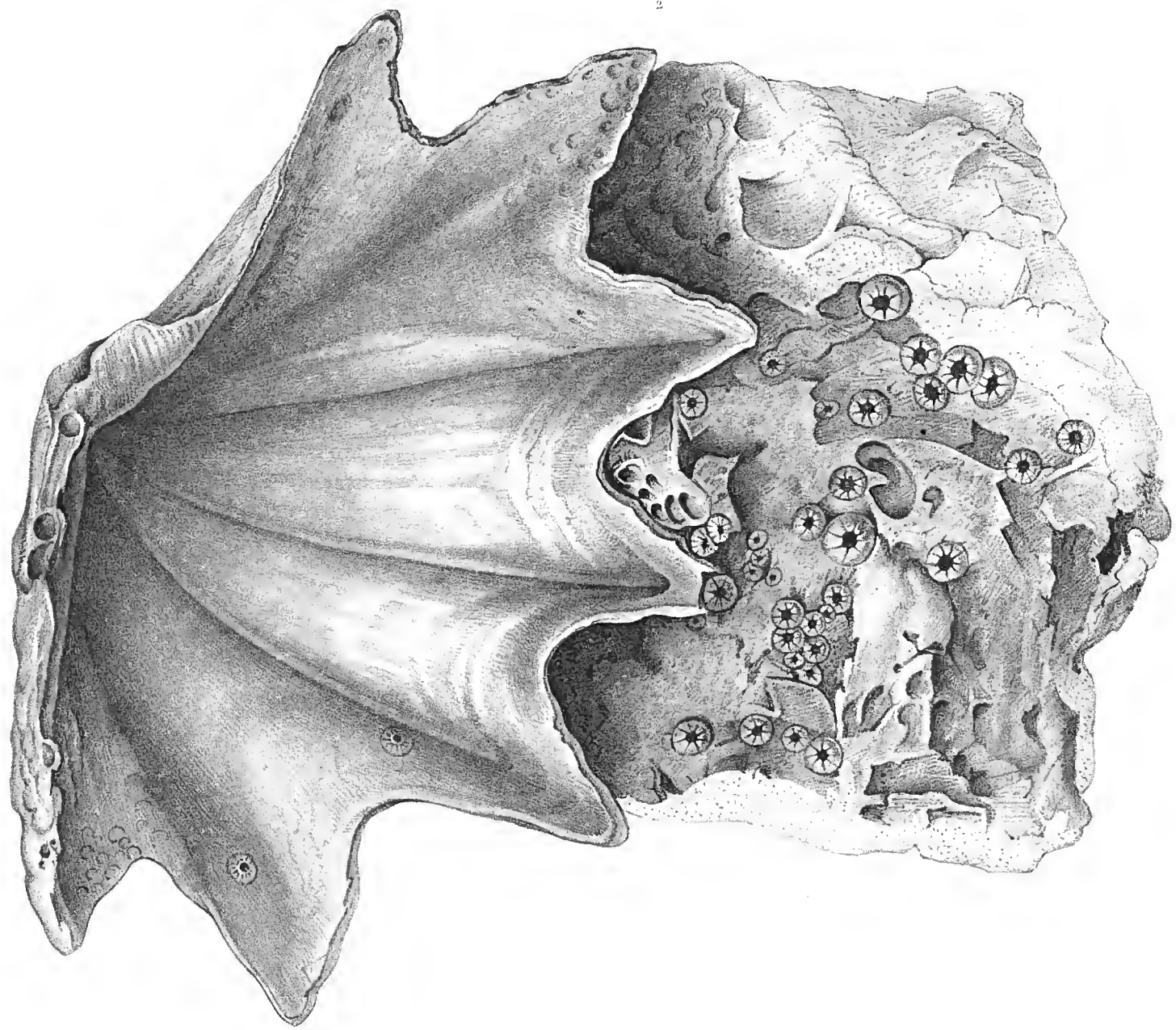
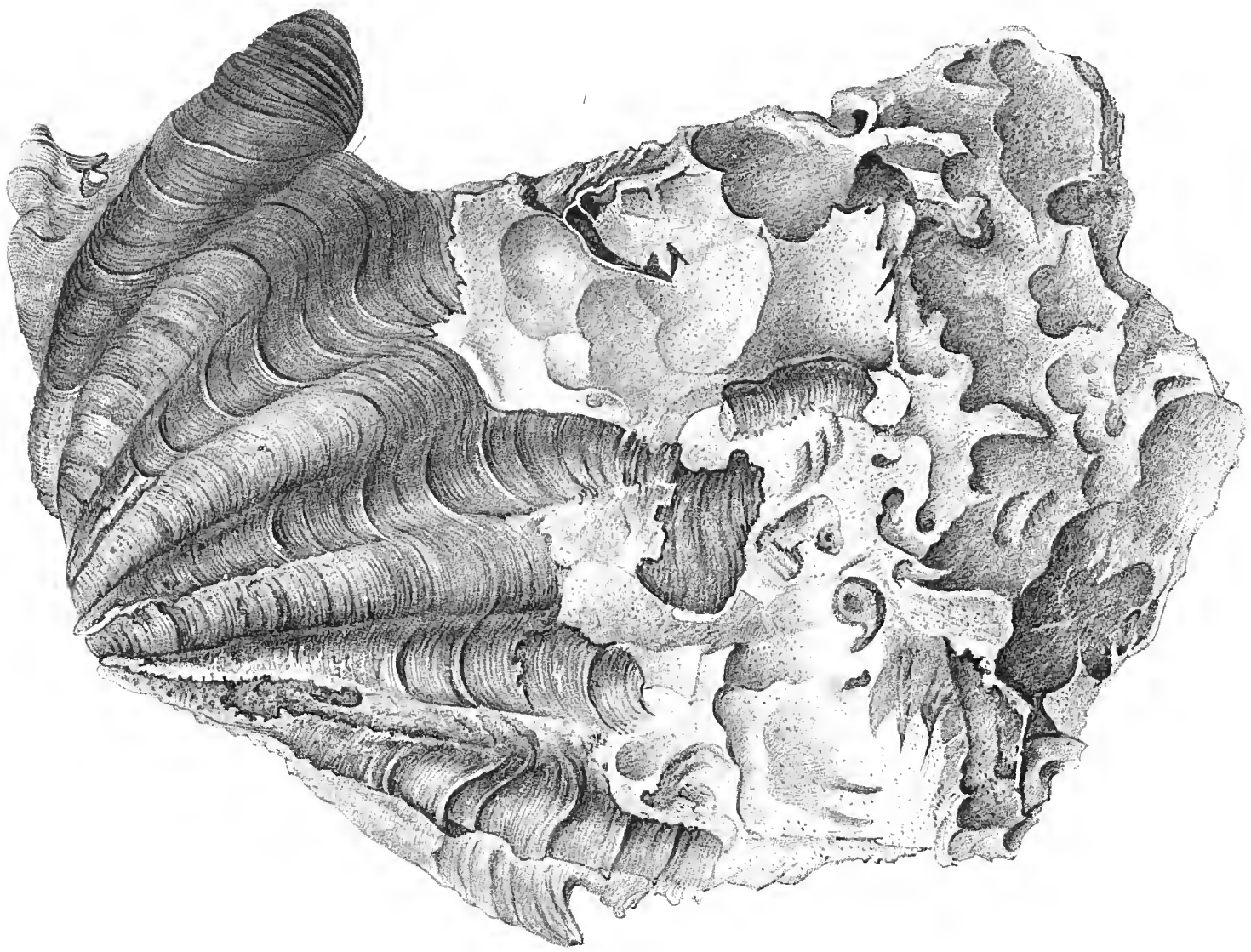


Imp. Lemerier à Paris

G. TRIDACNA Bruguières

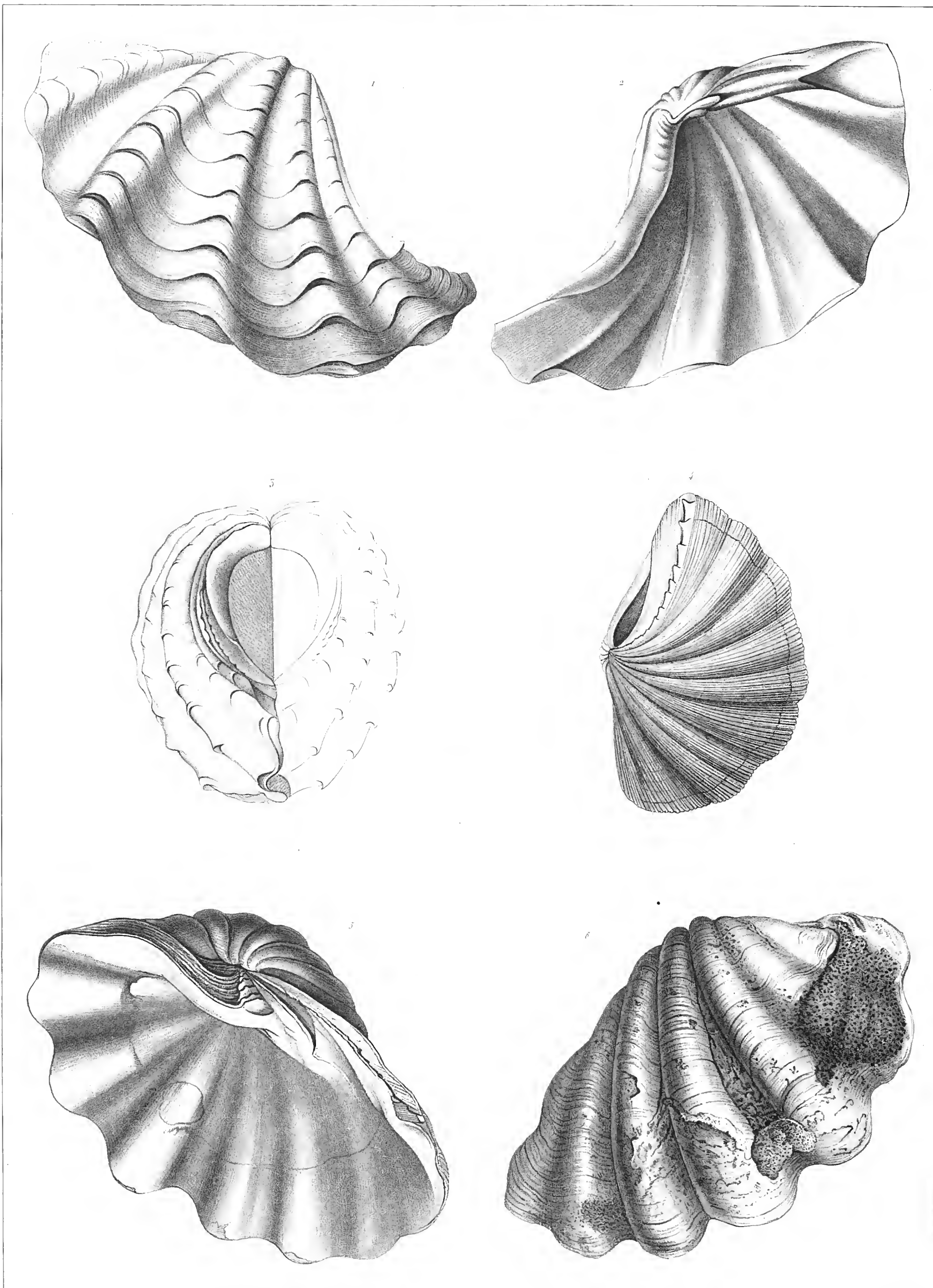
- | | |
|---------------------|----------------|
| 1. T. mutica | 4. T. crocea |
| 2 et 3. T. maculata | 5. T. squamoza |

d'après les dessins du voy. de l'Astrolabe



G. TRIDACNA. bruigières

1 et 2. T. aegyptiaca. nobis.



Imp. Lemercier à Paris.

G. TRIDACNA . bruguieres .

1 à 5. T. media . Pusch . 4. T. serrifera . Lamarck . 5. T. wolfarti . nobis .

A MONSIEUR

BENJAMIN DELESSERT,

MEMBRE DE L'INSTITUT.

1850

Hommage du profond respect & de la reconnaissance de l'auteur.

H. Chenu

ILLUSTRATIONS CONCHYLIOLOGIQUES.

G. ARENICOLA. ARÉNICOLE. LAMARCK.

Le genre Arénicole a été établi par Lamarck aux dépens du genre *Lumbricus* de Linné. Cuvier le place dans la famille des Dorsibranches, deuxième ordre des Annelides. Savigny fait de ce genre une famille de l'ordre des Annelides serpulées, sous le nom de Théléthuse. MM. Audouin et Milne-Edwards en font aussi une famille sous le nom d'Arénicoliens.

Ce genre se compose d'animaux à corps cylindrique, allongé, contractile, formé d'anneaux subdivisés par une multitude de plis transversaux, et présentant une partie renflée. Deux rangées de faisceaux de soies pédiformes dans une partie de la longueur; branchies externes nombreuses, disposées en houppes arbusculiformes d'une belle couleur rouge lorsque le sang vient y subir l'action de l'élément ambiant: elles accompagnent en général les faisceaux de la partie moyenne du dos; tête représentée par une petite caroncule rétractile; bouche terminale entourée de papilles; anus placé à l'extrémité d'une sorte de queue formée des derniers segments et le plus souvent sans branchie ou appendice pédiforme. Les Arénicoles, comme leur nom l'indique, habitent des cavités cylindriques qu'ils creusent dans le sable baigné par la marée. Ces retraites sont assez profondes et tapissées d'une couche de matière gluante, sécrétée par l'animal pour enduire cette espèce de fourreau et maintenir sa forme. De petits cordons de sable dont l'animal s'est vidé, et qui obstruent quelquefois l'ouverture du tube, servent à le faire découvrir. La couleur des Arénicoles varie du fauve au bleu noir, en passant, pour ainsi dire, par toutes les nuances intermédiaires, et paraît dépendre de la nature du sable dans lequel ces animaux creusent leurs tubes: ainsi ils prennent une teinte plus ou moins foncée dans les sables mêlés de vase; dans tous les cas ils présentent toujours des reflets irisés, métalliques.

Lorsqu'on touche ces Annelides elles laissent échapper une liqueur ordinairement jaune, mais blanche pendant les fortes chaleurs, et qui tache les doigts. A marée basse, les pêcheurs recherchent avec soin les Arénicoles pour amorcer leurs lignes, et les considèrent comme le meilleur appât pour les poissons de mer.

Corpus molle, longum, annulatum, cylindricum, posticè nudum; setarum fasciculi biseriales in parte mediâ anticâque; branchiarum externarum arbusculæ aut penicilli ad basim fasciculorum dorsalium; os terminale nudum; oculi nulli. Lamarck.

Corps mou, long, cylindrique, annelé, nu postérieurement, garni de deux rangées de faisceaux de soies dans sa partie moyenne et antérieure. Des branchies externes en houppes ou arbuscules, dans la partie moyenne du dos, au bas des faisceaux de soies. Bouche terminale nue. Point d'yeux.

ARENICOLA PISCATORUM. Lamarck.

Pl. 1, fig. 1, 2, 3, 4.

L'Arénicole des pêcheurs est long de huit à dix pouces; sa portion antérieure est renflée, et la postérieure constitue une espèce de queue; la peau qui le recouvre est épaisse, granuleuse et comme veloutée, surtout antérieurement. Les anneaux sont subdivisés chacun en cinq bandes transversales, et ne sont bien distincts que là où il existe des faisceaux. Les appendices pédiformes sont au nombre de dix-neuf paires; ceux des premières paires ont les rames très-écartées et la rame ventrale peu distincte; les suivantes sont plus saillantes et ont leurs deux rames contiguës; les branchies, au nombre de treize paires, commencent à paraître au-dessus des pieds de la septième paire. Audouin et Milne-Edwards.

Habite dans le sable des bords de la mer, côtes de France.

LUMBRICUS MARINUS.	BELON, de la Nature des Poissons, p. 441. LINNÉ, Syst. nat., édit. 12, t. 1, partie 2, p. 1077. GMELIN, Syst. nat., t. 1, part. 6, p. 3081, n° 4. MÜLLER, Zool. Dan., part. 4, tab. clv, fig. B, 1 à 5. BARBUT, Gener. verim., p. 11, n° 1, pl. 1, fig. 8. PENNANT, Brit. zool., iv, pl. 20, fig. med. HOME, Comp. anat., iv, pl. 49, fig. 1, 2, 3. ROGET, Bridgew. treat., i, 277, fig. 135. BRUGUIERUS, Encycl. méth. Helm., pl. 35, fig. 16. O. FABRICIUS, Fauna groenl., p. 279, n° 262.
LUMBRICUS PAPILLOSUS.	O. FABRICIUS, Fauna groenl., p. 283, n° 267.
NEREIS LUMBRICOIDES.	PALLAS, Nov. Act. Petrop., t. II, p. 233, tab. 5, fig. 19 et 19*.
ARENICOLA PISCATORUM.	LAMARCK, Anim. sans vertèbres, t. v, p. 336; — Syst. des anim. sans vertèbres, p. 234. SAVIGNY, Syst., p. 96, famille des Téléthuses. CUVIER, Dict. des sc. nat., t. II, p. 473; — Règne anim., t. III, p. 198. BLAINVILLE, art. Vers, Dict. des sc. nat., t. LVII, p. 447, pl. 6, fig. 1. DUMONT, Bull. des sc. de la Soc. philom., t. I, p. 114. AUDOUIN et MILNE-EDWARDS, Ann. des sc. nat., t. XXX, p. 420, pl. 22, fig. 8 à 12. — Recherches pour servir à l'hist. du littoral de la France, t. II, p. 285, pl. 6, fig. 8. GUÉRIN, Iconog. du Règne anim., pl. 4, fig. 1; Annelides. Bosc, Hist. nat. des Vers, t. I, pl. 6, fig. 3.

Fig. 1, gravée d'après celle présentée par MM. Audouin et Milne-Edwards. — Recherches pour servir à l'hist. du littoral, pl. 8, fig. 8.

Fig. 2, gravée d'après un dessin original qu'a bien voulu nous confier M. Edwards.

Fig. 3, copiée d'après nature, galeries du Muséum d'histoire naturelle.

Fig. 4, copiée d'après nature, collection de M. Benjamin Delessert.

ARENICOLA BRANCHIALIS. Audouin et M.-Edwards.

Pl. 1, fig. 6.

L'Arénicole branchial diffère des précédents par sa taille, et s'en distingue principalement par le nombre des pieds et des branchies. Ces derniers organes, au lieu de commencer au-dessus des pieds de la septième paire, ne se montrent que sur l'anneau qui porte les pieds de la treizième ou quatorzième paire; et, au lieu d'être au nombre de treize paires, on en compte dix-neuf à vingt.

Habite les côtes de France, près de Saint-Malo.

ARENICOLA BRANCHIALIS. AUDOUIN et MILNE-EDWARDS, Ann. des sc. nat., t. XXX, p. 422, pl. 22, fig. 13. — Littoral de la France, p. 287, pl. 8, fig. 13.

ARENICOLA CARBONARIA. Leach.

Pl. 1, fig. 7.

L'Arénicole noir ne paraît pas différer spécifiquement du précédent: la couleur noire, qui lui a fait donner par le même auteur les noms d'*Arenicola carbonaria* et d'*Arenicola tinctoria*, dépend, comme nous l'avons dit, de la nature du sable qu'il habite.

Habite les côtes d'Angleterre.

ARENICOLA CARBONARIA.	LEACH, Encycl. brit. suppl., t. I, p. 452, n° 1, pl. 26, fig. 4.
ARENICOLA TINCTORIA.	LEACH, <i>Ibid.</i> , n° 2.

ARENICOLA CLAVATUS. Ranzani.

Pl. 1, fig. 8.

A. *Parte anteriore corporis reliquis brevior, clavato-oblonga; mediâ angustior; posteriore, seu caudâ, longâ et nodosâ; branchiis corpori concoloribus.*

ARENICOLA CLAVATUS.	RANZANI, Mem. di storia nat., deca, I, p. 6, pl. 1, fig. 1. CUVIER, Règne anim., t. III, p. 198. Note avec doute.
---------------------	--

L'Arénicole à massue diffère beaucoup des deux précédents. Il compte dix-neuf paires de pieds: cinq à la partie renflée du corps, les autres appartiennent à la partie moyenne; les branchies n'accompagnent que les treize dernières seulement. La figure que nous donnons de cette espèce est copiée d'après Ranzani; elle n'est sans doute pas parfaite, car, au dire de l'auteur lui-même, il n'a pas vu l'espèce vivante, mais l'a trouvée conservée depuis long-temps dans l'alcool au Musé d'Histoire naturelle de Bologne, sans indication de l'habitat.

ARENICOLA ECAUDATA. Johnston.

Pl. 1, fig. 5.

L'Arénicole acaude se distingue des précédents par la disposition des branchies qui, au nombre de plus de vingt paires, accompagnent les appendices pédiformes des segments de la partie postérieure seulement, laissant isolés les appendices de la partie antérieure. La figure que nous donnons de cette espèce est copiée d'après Johnston; elle nous paraît laisser quelque chose à désirer.

Habite les côtes d'Angleterre.

ARENICOLA ECAUDATA.	JOHNSTON, London's Magazine of nat. hist., t. VIII, p. 566, fig. 51.
---------------------	--

G. CHÆTOPTERUS. CHÆTOPTÈRE. CUVIER.

Le genre Chætoptère, établi par Cuvier parmi ses Annelides dorsibranches, forme la septième famille (Chætoptériens) d'Annelides d'Audouin et Milne-Edwards. Ce dernier et Deshayes, dans la deuxième édition de Lamarck, le placent après le genre Arénicole.

Le corps de ces animaux est long, presque cylindrique, et un peu aplati. On n'y distingue point de tête; mais sa partie antérieure est élargie, très-aplatie, en forme d'écusson, et terminée par un bord transverse presque droit, garni en dessous d'une espèce de voile marginal.

La bouche est située au-dessus de ce rebord; elle est petite, et ne présente ni trompe ni mâchoires: de chaque côté on remarque un petit tubercule qu'on peut considérer comme une antenne rudimentaire.

Les pieds sont de quatre sortes:

Ceux de la partie antérieure du corps sont formés d'une seule rame dorsale, ayant l'aspect d'un cornet membraneux, du fond duquel sort un faisceau de soies.

Les pieds de la seconde sorte se composent de deux rames, dont la dorsale ressemble beaucoup, quant à son mode d'organisation, à celle des pieds de la première sorte, et dont la rame ventrale ne se compose que d'un lobe charnu, qui, d'abord bien distinct, se soude bientôt avec celui du côté opposé pour former une sorte de bourrelet transversal impair.

Les pieds de la troisième sorte, qui suivent les précédents, ont également la rame ventrale non sétifère, et confondue avec celle du côté opposé; mais leur lame dorsale diffère beaucoup de ce que nous avons vu jusqu'ici, car elle est également dépourvue de soies, et ne consiste que dans un grand appendice membraneux et boursoufflé, qui se confond avec son congénère, de façon à constituer une espèce de grand sac vésiculaire, dorsal et impair.

Enfin, les pieds de la quatrième sorte, qui occupent toute la partie postérieure du corps, se composent d'une rame dorsale presque semblable à celle des pieds de la première et de la seconde espèce, et d'une rame ventrale formée de deux tubercules charnus bien distincts, et occupant toute la face inférieure du corps.

Nous avons emprunté les détails qui précèdent à MM. Audouin et Milne-Edwards; mais nous pensons qu'ils sont plus caractéristiques de l'espèce étudiée par ces naturalistes qu'applicables au genre, qui n'est pas encore assez connu.

Deux espèces seulement ont été décrites: la première par Cuvier, la seconde par Sars.

Bouche sans mâchoires ni trompe, garnie en dessus d'une lèvre à laquelle s'attachent deux très-petits tentacules. Vient ensuite un disque avec neuf paires de pieds, puis une paire de longs faisceaux soyeux comme deux ailes. Les branchies, en forme de lames, sont attachées plutôt en dessous qu'en dessus, et règnent le long du milieu du corps.

CHÆTOPTERUS PERGAMENTACEUS. Cuvier.

Pl. 1, fig. 9.

CHÆTOPTÈRE A PARCHEMIN. Corps long de six à huit pouces, mais très-étroit, si ce n'est à la partie antérieure, qui a environ dix lignes de large. Pieds de la première sorte, neuf paires; ceux de la seconde sorte au nombre de deux; ceux de la troisième sorte sont au nombre de quatre paires, dont les trois premières ont leurs rames ventrales confondues en une espèce de godet impair; leurs vésicules dorsales sont extrêmement grandes, surtout celles de la première paire. Pieds de la quatrième espèce au nombre d'environ cinquante. Les soies de tous ces pieds sont simples, mais leur forme varie un peu. Ces animaux se trouvent sur les côtes de la mer des Antilles, et habitent dans des tubes épais et très-longs, qui ont l'aspect du parchemin, et qui, à l'extérieur, sont recouverts de sable. Audouin et Milne-Edwards.

La figure que nous donnons de cette espèce est copiée d'après celle du *Règne animal* de Cuvier; *Annelides*, pl. 20, fig. 2.

CHÆTOPTERUS PERGAMENTACEUS CUVIER, *Règne animal*, t. III, p. 208.

AUDOUIN et MILNE-EDWARDS, *Ann. des sc. nat.*, t. XXX, p. 417, pl. 22, fig. 1-4. — *Recherches sur l'hist. nat. du litt.*, p. 281, pl. 8, fig. 1.
DESHAYES et MILNE-EDWARDS, 2^e édit. de Lamarck, t. V, p. 581.

CHÆTOPTERUS NORWEGUS. Sars.

Pl. 1, fig. 10, a-f.

C. *Parte corporis anteriore segmentis 10, pedibus instructis, setiferis; posteriori segmentis 16, quorum 4 prima nuda, conflata, articulis tenuissimis conjuncta, 12 postrema pedibus ornata; antennis 2 filiformibus subtus ad os.*

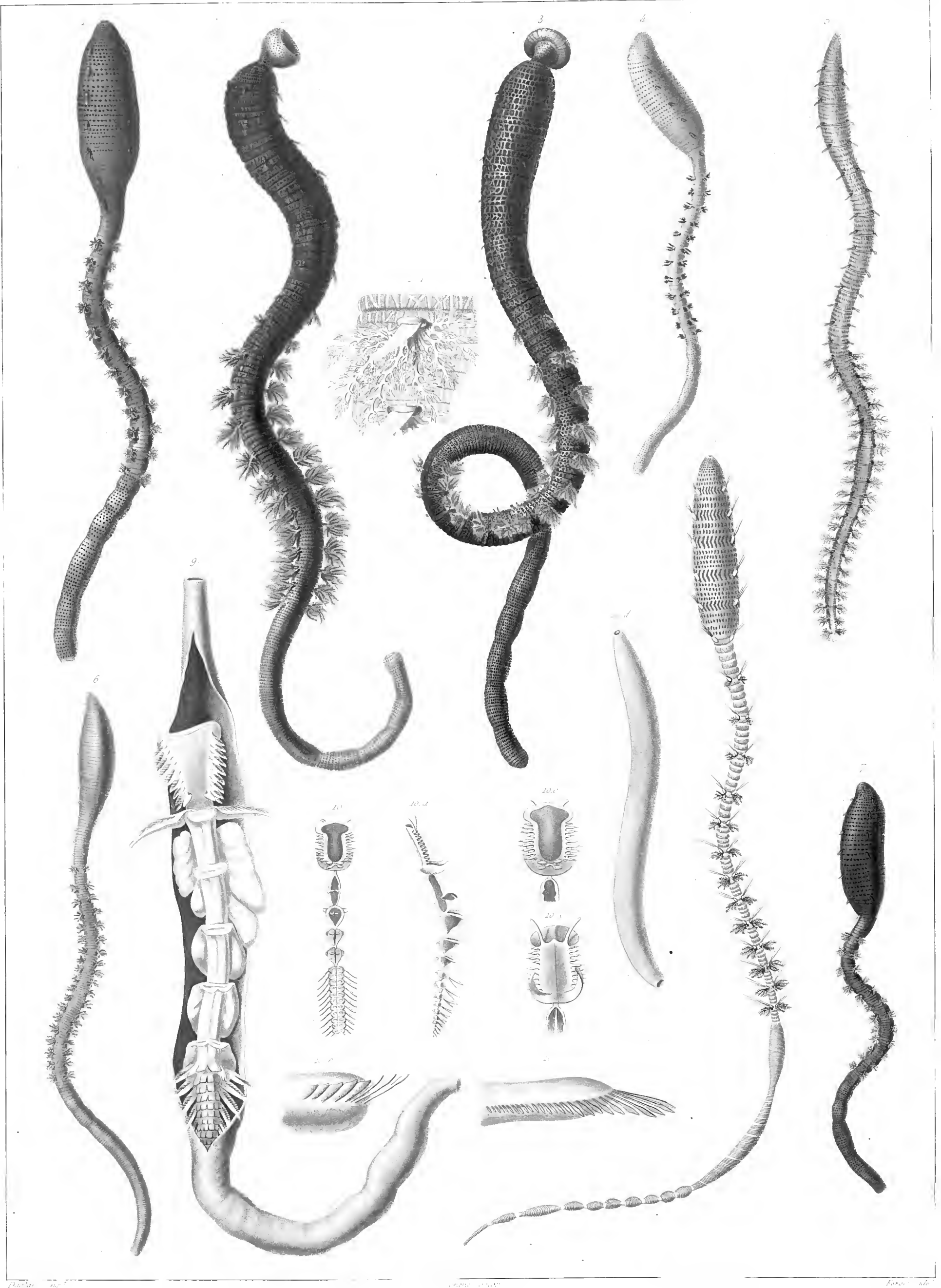
CHÆTOPTERUS NORWEGUS.

SARS, *Beskrivelser og Jagttagelser*, p. 54, pl. 1, fig. 10.
DESHAYES et MILNE-EDWARDS, 2^e édit. de Lamarck, t. V, p. 581.

CHÆTOPTÈRE DE NORWÈGE. Cette espèce, moins connue que la précédente, a la partie antérieure du corps formée de dix segments portant des pieds sétifères; la partie postérieure, composée de seize segments, dont les quatre premiers renflés, triangulaires et nus, sont réunis par des articulations étranglées; tandis que les douze autres, plus largement réunis, sont armés d'une paire de pieds allongés. Deux tentacules antenniformes, très-déliés, partent de la partie antérieure de l'extrémité orale. Cette espèce, comme la précédente, habite dans un tube épais et mou.

La figure que nous en donnons est copiée d'après celle de Sars.





GENUS ARENICOLA Lam.

- | | |
|---|-------------------------------|
| 1. <i>A. piscatorum</i> Lam. | 4. <i>A. garmani</i> Z. |
| 2. <i>A. branchialis</i> Johnston et M. Edwards | 5. <i>A. clavatus</i> Burrows |
| 3. <i>A. ecaudata</i> Johnston | |

GENUS CLOACIA Lam.

- | |
|-----------------------------|
| 6. <i>C. clausi</i> Z. |
| 7. <i>C. norvegica</i> Lam. |

ILLUSTRATIONS CONCHYLIOLOGIQUES.

G. MYCETOPODA. MYCÉTOPODE. D'ORBIGNY.

Le genre Mycétopode a été établi par M. D'Orbigny pour deux espèces voisines des Anodontes, et dont l'une a ait été déjà classée par Spix dans ce dernier genre.

Les Mycétopodes sont des coquilles très-allongées, soléniformes, équivalves, inéquilatérales et bâillantes antérieurement; l'animal présente un manteau simple, ouvert dans toute sa longueur, et un pied cylindrique, très-long, non contractile dans la coquille, et terminé par un renflement très-considérable.

Testâ elongatissimâ, soleniformi, æquivalvi, inæquilaterâ, anteriùs hiante, muscularibus impressionibus anteriùs magnoperè divisis.

Corpore pallio simplici, ad totam longitudinem aperto, nullo siphone proeminente; aperturâ anali distinctâ; pede longissimo, cylindraceo, ad extremam partem inflato, in testâ non contractili; buccâ grandi, appendicibus labialibus elongatis; branchiis elongatissimis. Perforat, sicut pho'adæ.

MYCETOPUS SOLENIFORMIS. D'Orbigny.

Pl. 1, fig. 1.

M. *Testâ elongatissimâ, subcylindraceâ, subarcuatâ, inflatâ, tenui, sublævigatâ,*

brunneo-viridescente; natibus ad mediam longitudinis partem positis, anteriùs quidem rotundis, posterius verò biangulosis, largis; limbo ventrali concavo; intùs cærulescente.

Habite Santa-Cruz de la Sierra, république Bolivienne. (Collection de M. Benj. Delessert.)

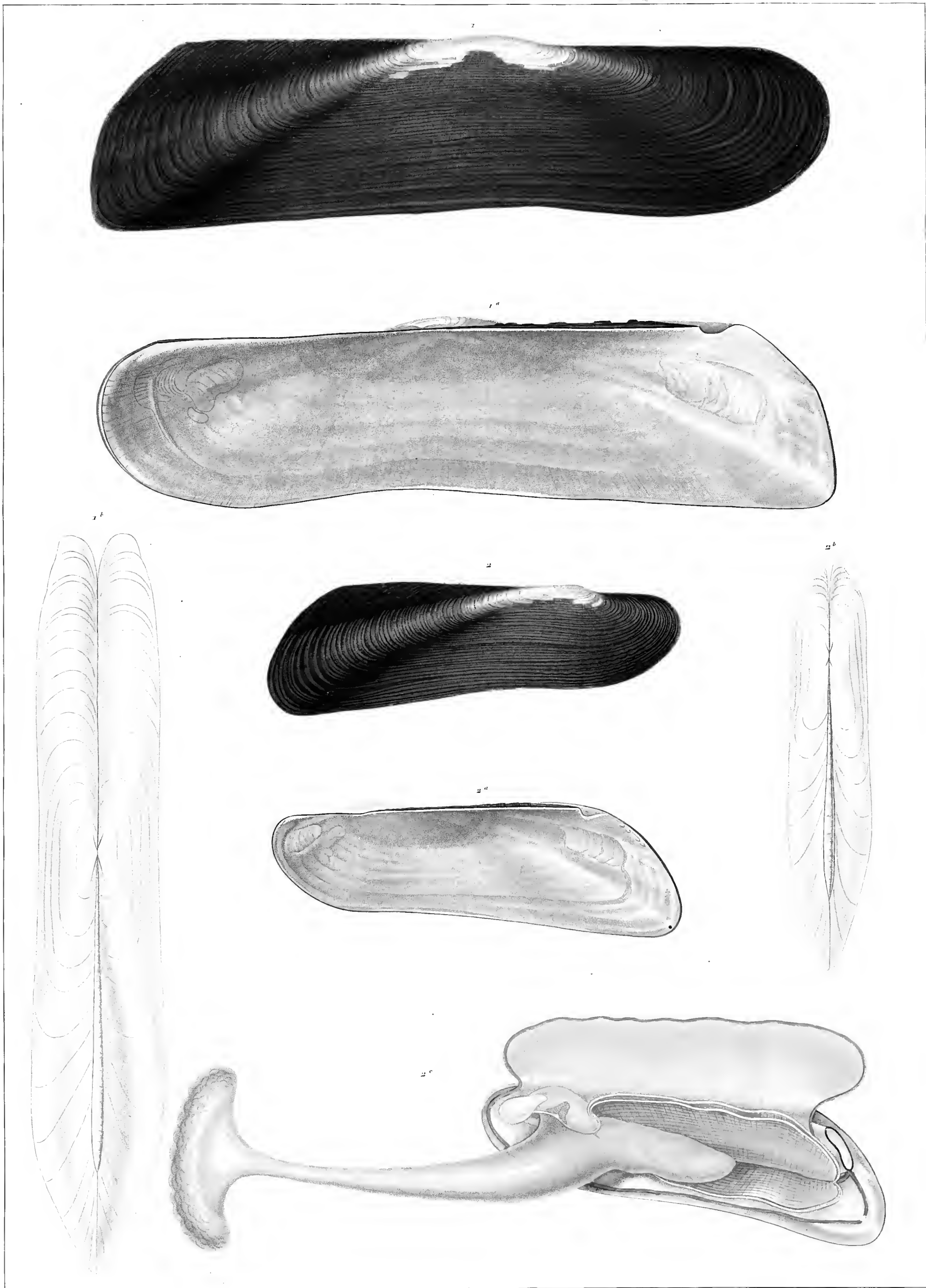
MYCETOPUS SILIQUOSUS. D'Orbigny.

Pl. 1, fig. 2.

M. *Testâ elongatâ, compressâ, rectâ, tenuissimâ, lævigatâ, lucidâ, luteo-viridescente; natibus ad quartam anteriorem partem positis, anteriùs quidem curtis, rotundis, posterius verò longis, largis, subrhomboidalibus; limbo ventrali convexo; intùs albo-cærulescente.*

SPIX, Testa fluv., p. 29 et 30, pl. 22, fig. 2. Anodon longinus.
pl. 23, fig. 2. Anodon siliquosus.
pl. 23, fig. 3 et 4. Anodon pygmæus.

Habite la province de Corrientès, république Argentine, et Santa-Cruz de la Sierra, république Bolivienne. (Collection de M. Benj. Delessert.)



Prêtre pinx.

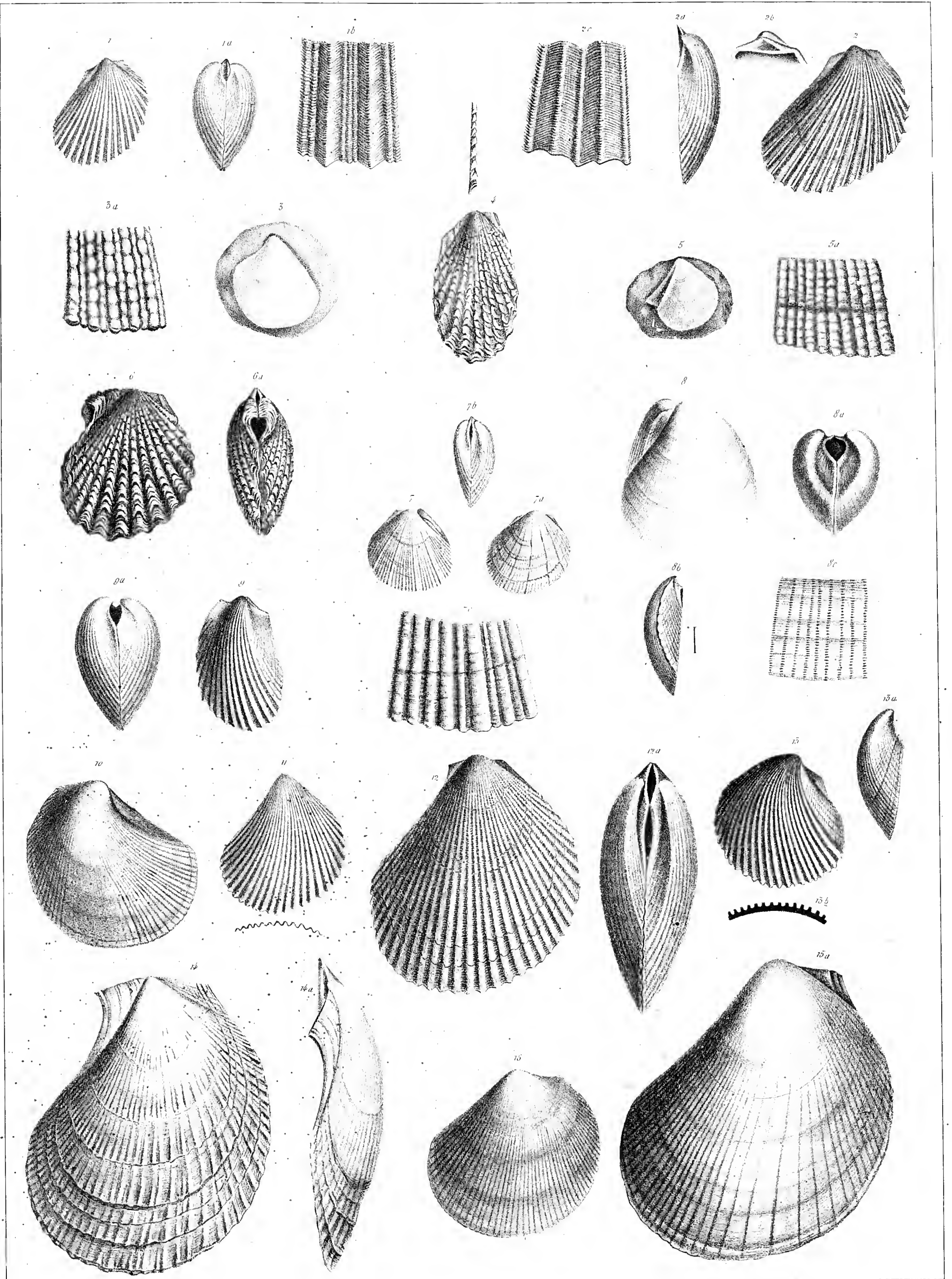
N. Rémond imp.

Dausene sculp.

G. MYCETOPODA. D'orbigny.

1. M. Soleniformis D'orbigny.

2. M. Siliquosa D'orbigny.

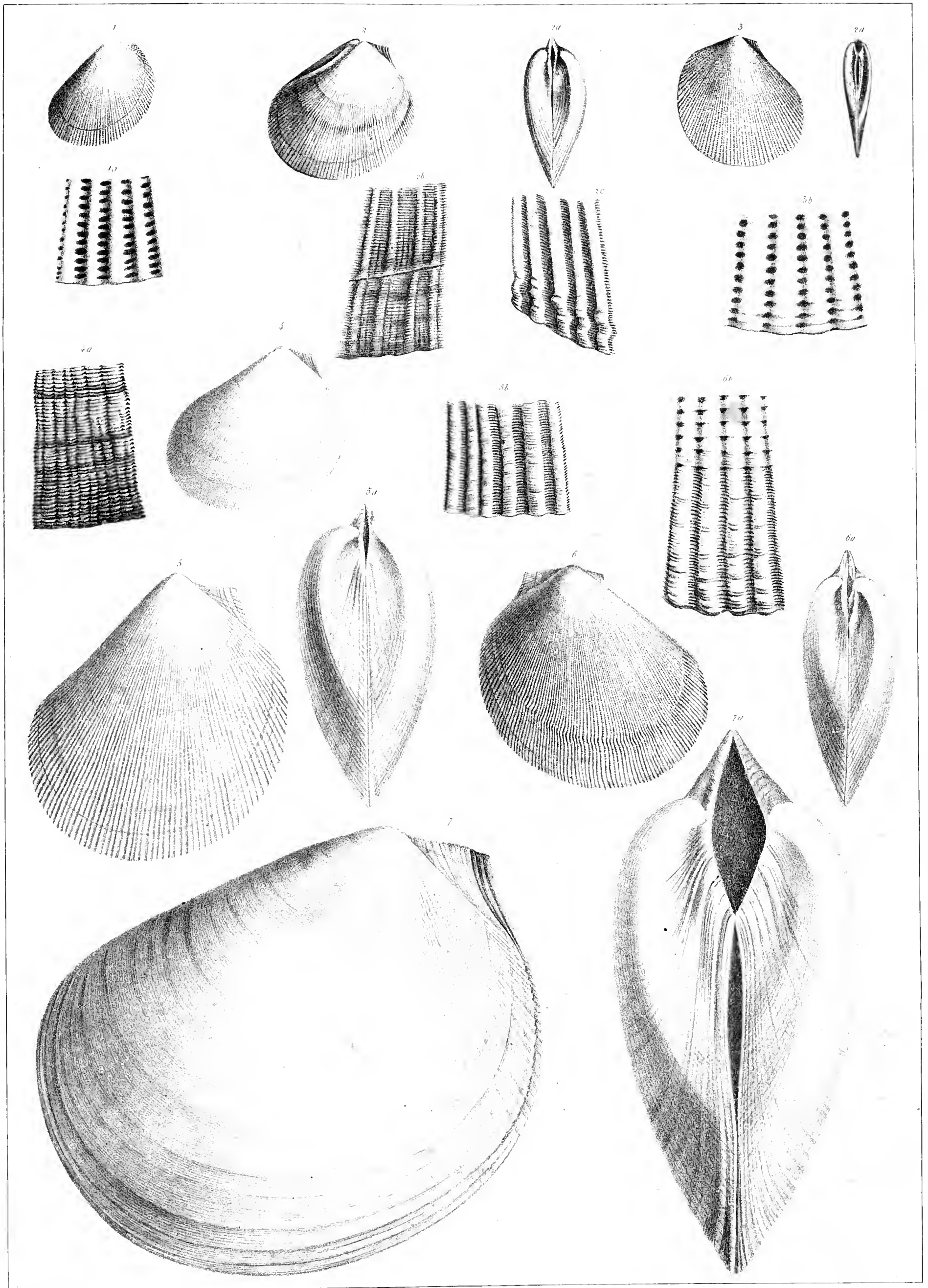


Menard d'après Goldfuss

Impressaria Paris

G. LIMA Lamarek

- | | | |
|----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| 1. L. pectinoides Deshayes | 6. L. tegulata Munster | 11. L. lyrata Munster |
| 2. L. duplicata Deshayes | 7. L. striatula Munster | 12. L. notata Goldfuss |
| 3. L. scabrosa Munster | 8. L. glabra Munster | 13. L. sulcata Munster |
| 4. L. elongata Munster | 9. L. gibbosa Deshayes | 14. L. antiquata Munster |
| 5. L. abrupta Goldfuss | 10. L. semilunaris Goldfuss | 15. L. laeviuscula Deshayes |

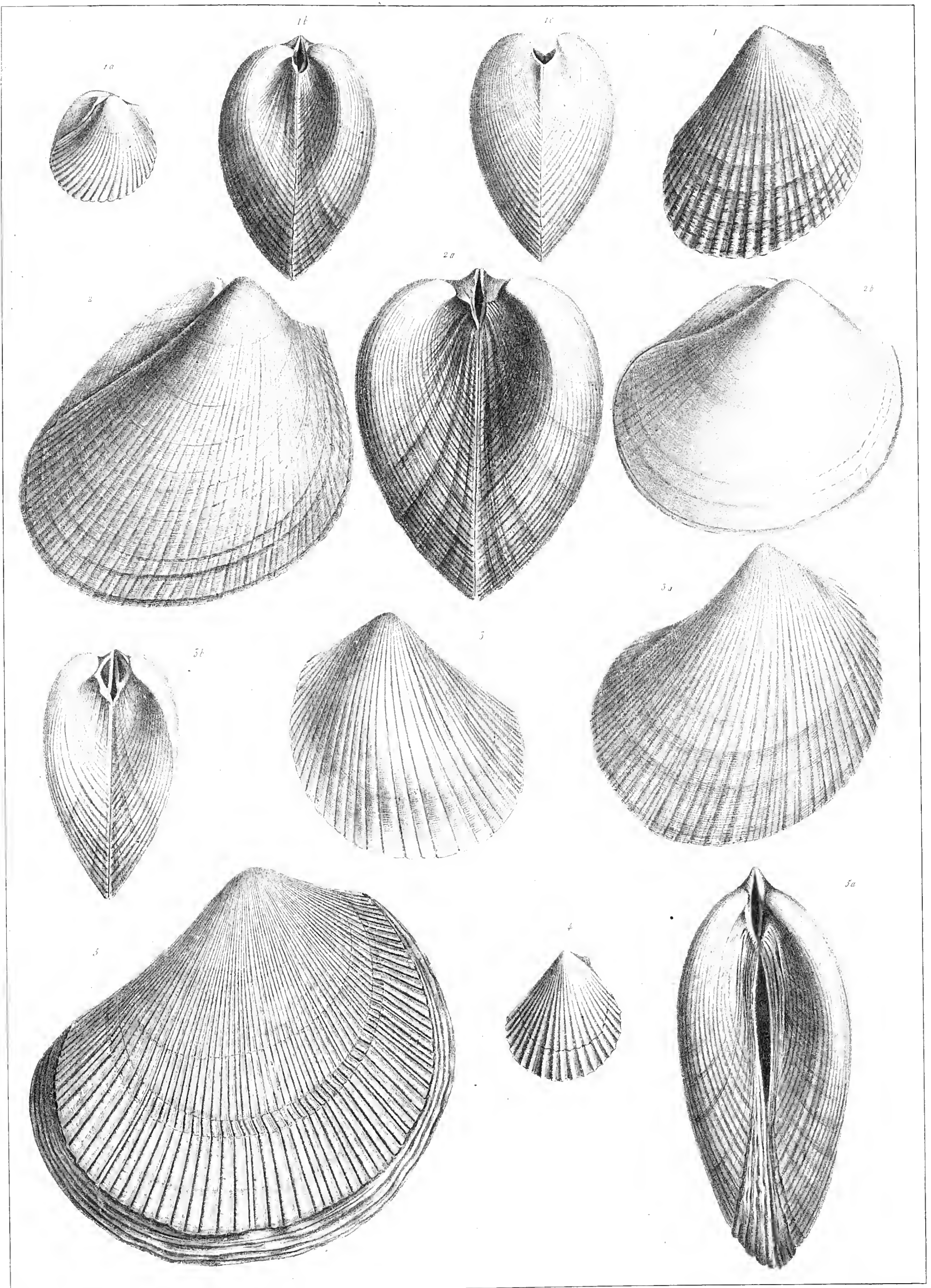


Monard d'après Goldfuss

Les Américains à Paris

G. LIMA Lamarck

- | | | | |
|--------------------|----------|----------------------|----------|
| 1. L. ovalis | Deshayes | 4. L. punctata | Deshayes |
| 2. L. tenuistriata | Monard | 5. L. rigida | Deshayes |
| 3. L. aciculata | Monard | 6. L. semicircularis | Goldfuss |
| 7. L. gigantea | Deshayes | | |

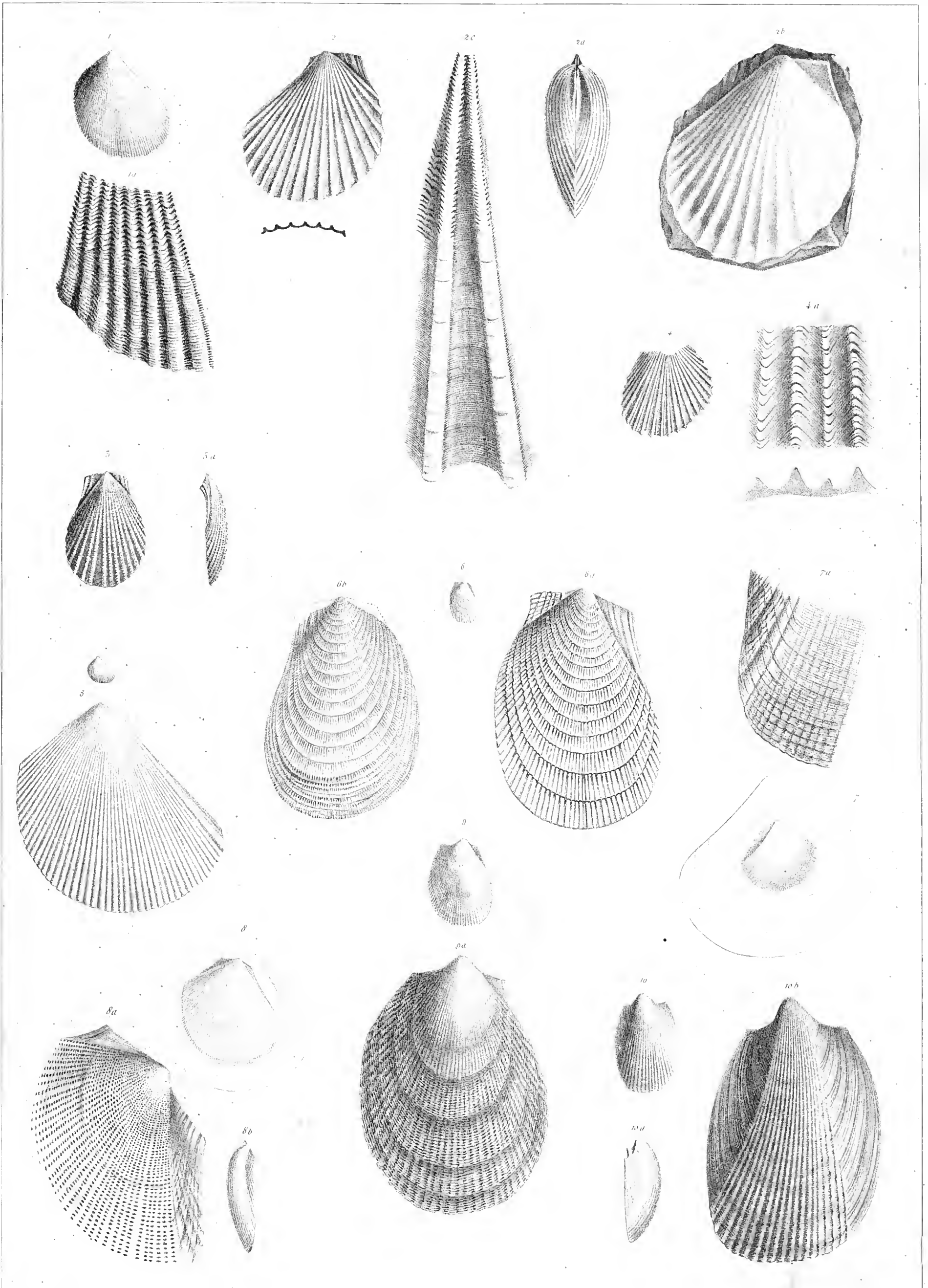


Minard d'après Goldfuss

Imp. Leconte à Paris

G. LIMA. Lamarek.

- | | | | |
|----------------|----------|---------------|----------|
| 1. L. striata | Deshayes | 5. L. radiata | Goldfuss |
| 2. L. lineata | Deshayes | 4. L. costata | Goldfuss |
| 3. L. hermanni | Voltz | | |

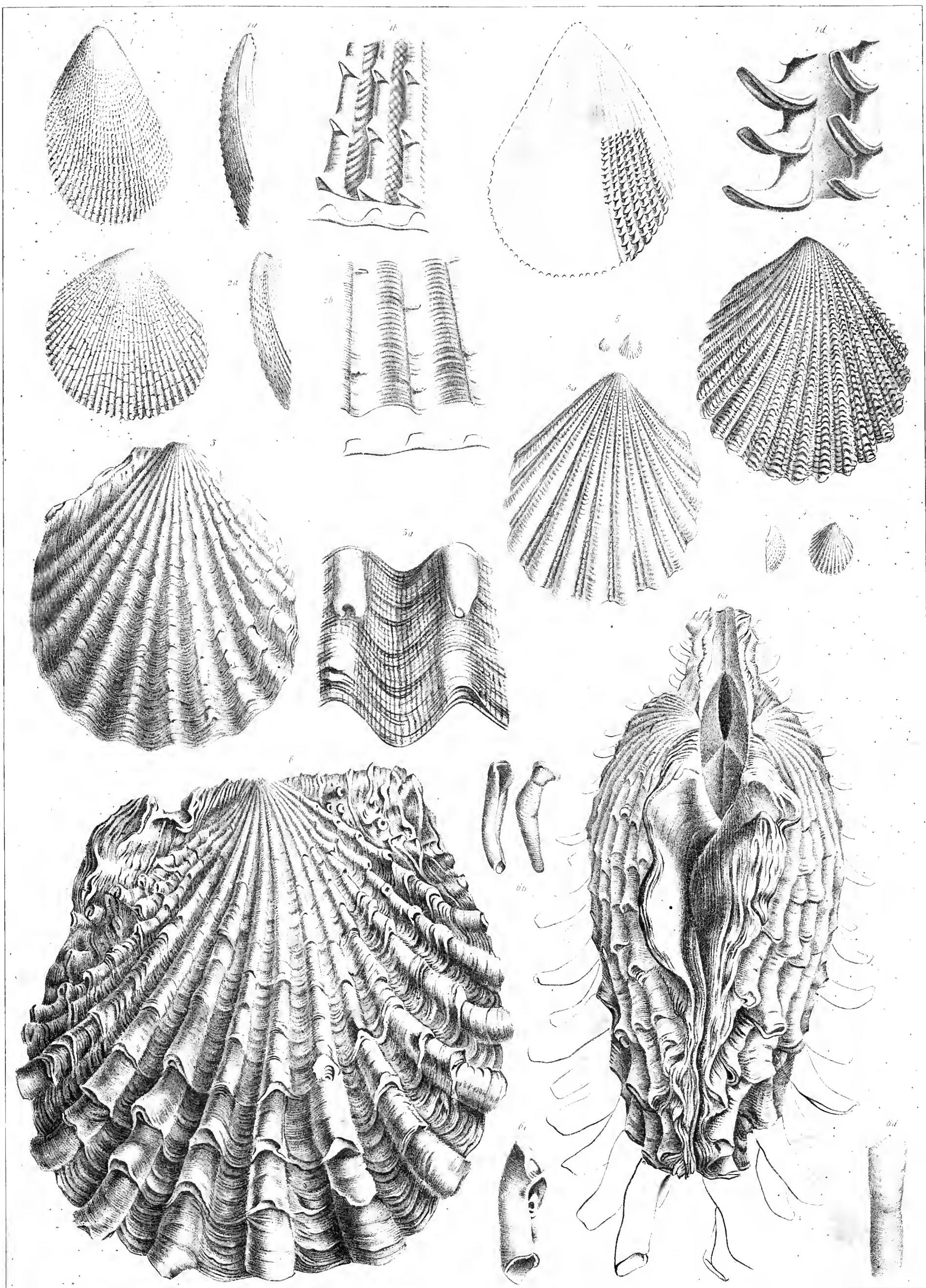


Musée d'histoire naturelle

Imprimerie de Paris

G LIMA Lamarek

- | | | | | | |
|---|-----------------|----------|----|----------------|----------|
| 1 | L. aspera | Mantel | 6 | L. tecta | Gouffier |
| 2 | L. canaliculata | Gouffier | 7 | L. mantelli | Deshayes |
| 3 | L. spathulata | Lamarck | 8 | L. hoperi | Deshayes |
| 4 | L. carinata | Munster | 9 | L. decussata | Munster |
| 5 | L. truncata | Munster | 10 | L. semisulcata | Deshayes |

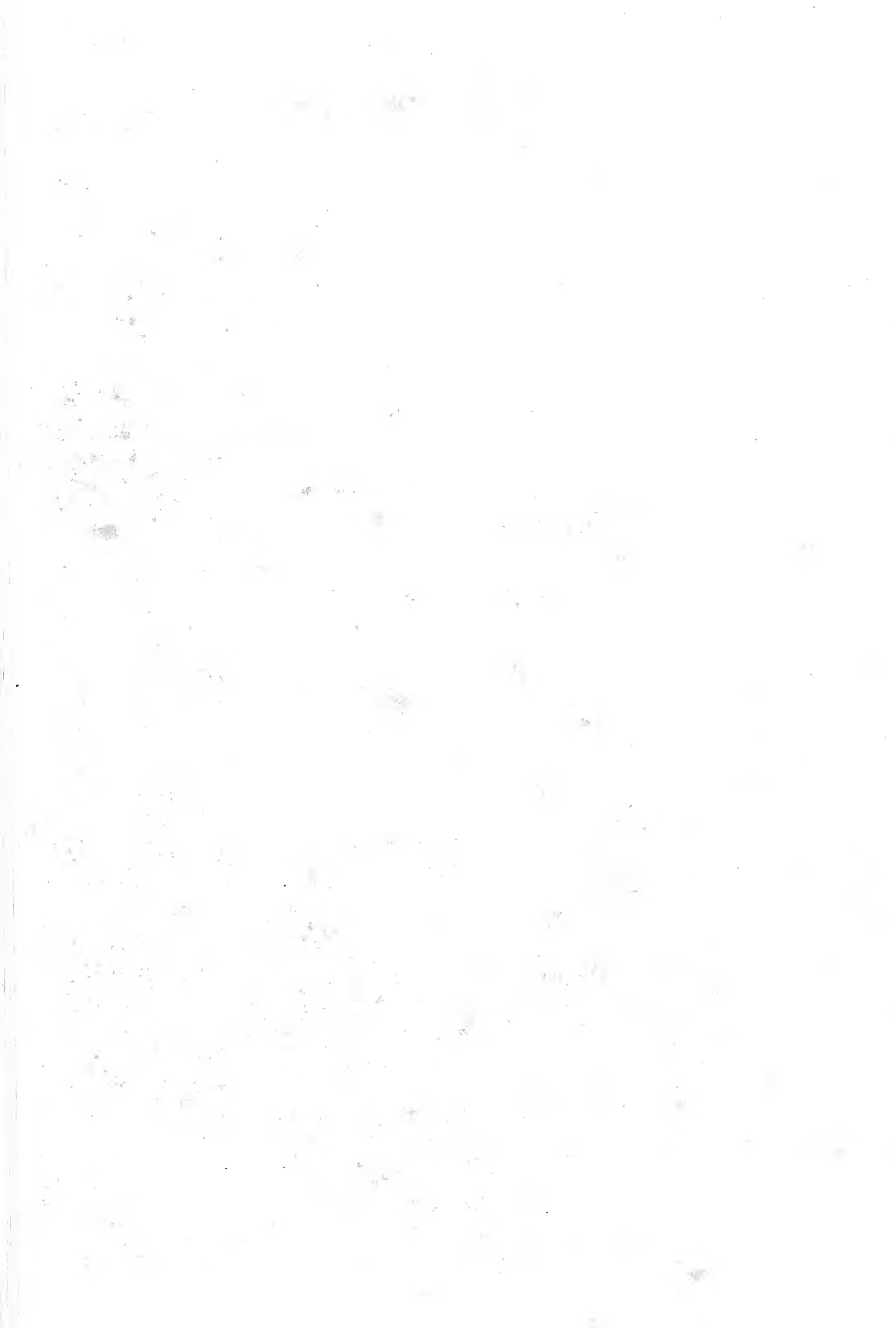


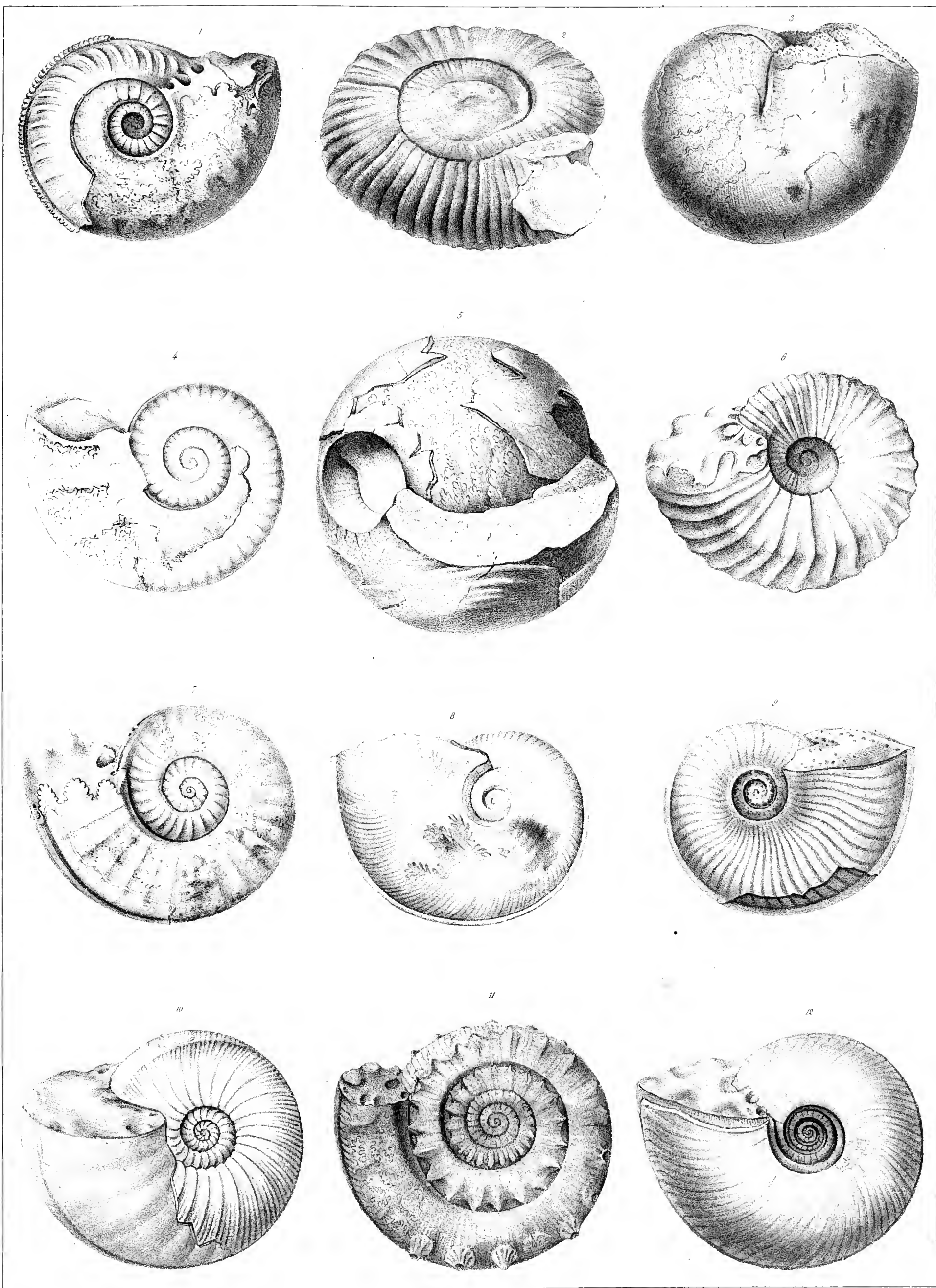
Monard d'après Goldfuss

Imp. L. J. G. & F. 1831

G. LIMA - Lamarck

- | | |
|---------------------------|----------------------------|
| 1. L. muricata Goldfuss | 4. L. granulata Deshayes |
| 2. L. squamifera Goldfuss | 5. L. minuta Goldfuss |
| 3. L. substriata Munster | 6. L. proboscidea Deshayes |





Delahaye d'après Sowerby

Imp. Lemerier à Paris

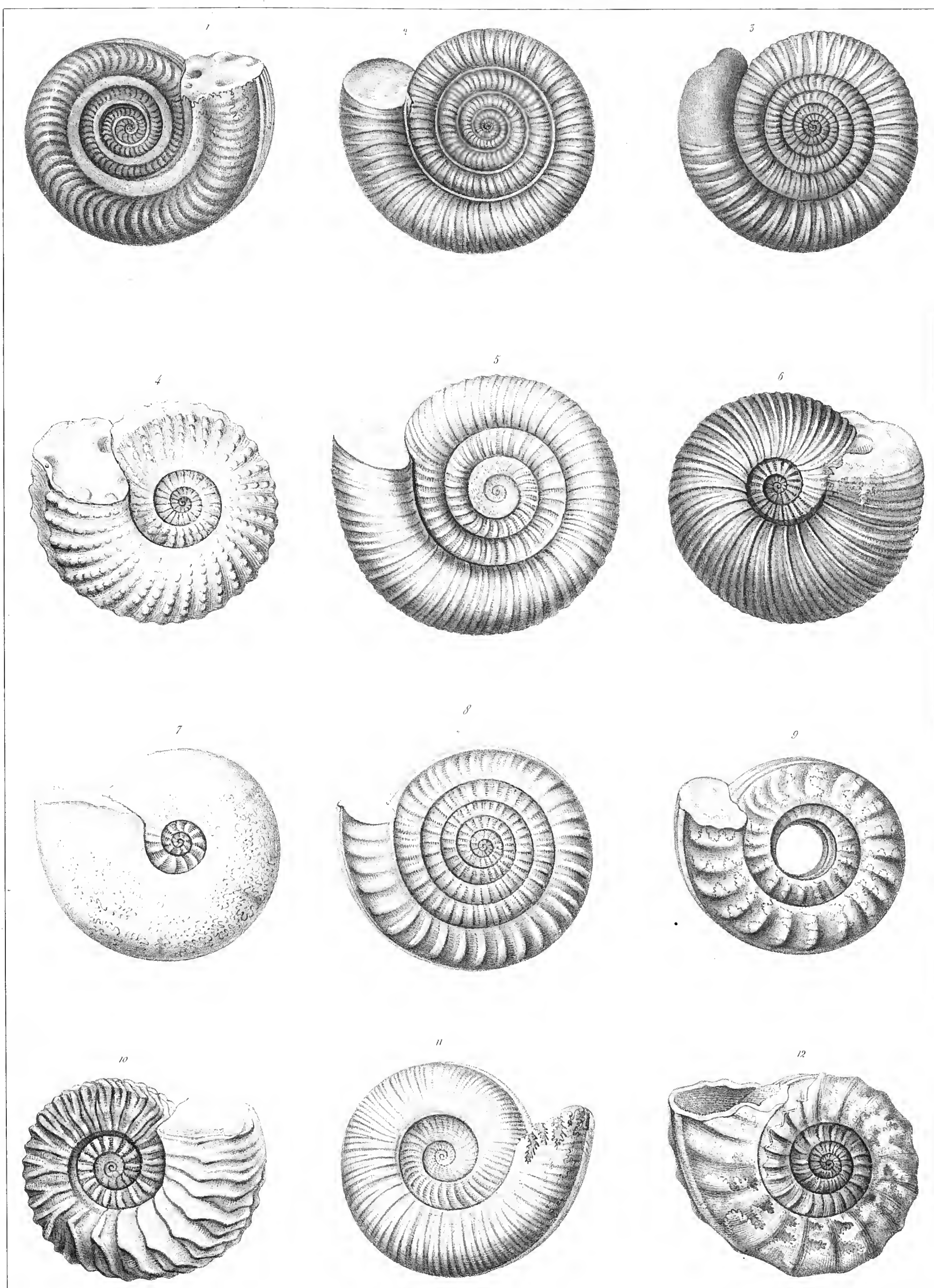
G AMMONITES . Lamarck.

1. A. serratus.
2. A. finatus.
3. A. discus.
4. A. binus.

(Ellipsolites)

5. A. sublaevis.
6. A. mantelli.
7. A. stellaris.
8. A. elegans.

9. A. concavus.
10. A. calloviensis.
11. A. armatus.
12. A. excavatus.



Dessiné d'après Fournier

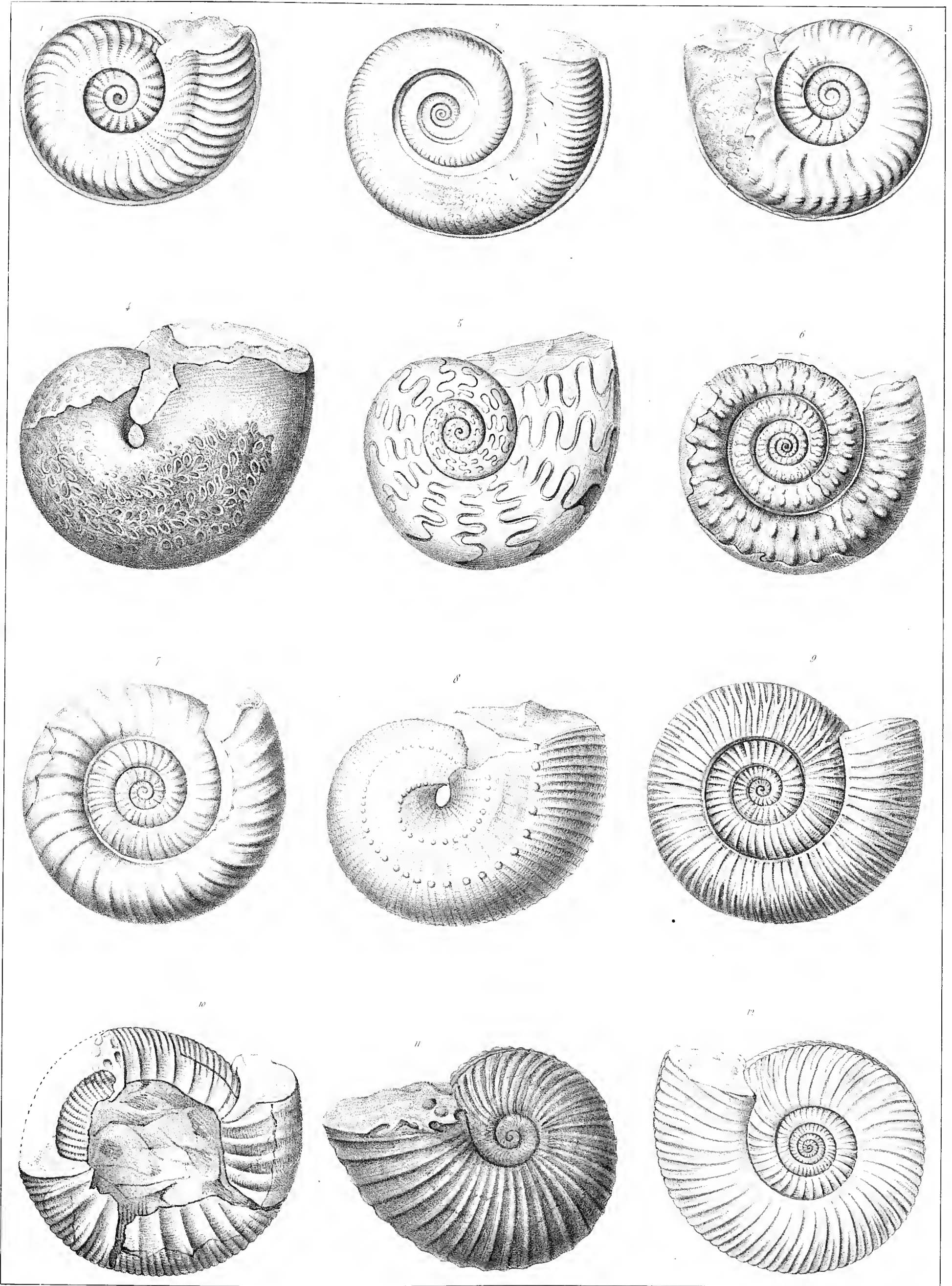
Imp. Lemerrier à Paris

G AMMONITES . Lamarck

- 1 A. walcottii
- 2 A. angulatus
- 3 A. communis
- 4 A. monile

- 5 A. giganteus
- 6 A. nutfieldensis
- 7 A. greenoughi
- 8 A. conybeari

- 9 A. bucklandi
- 10 A. vertebralis
- 11 A. plicatilis
- 12 A. obtusus



Dessiné d'après Sowerby

Imp. Lemeray à Paris

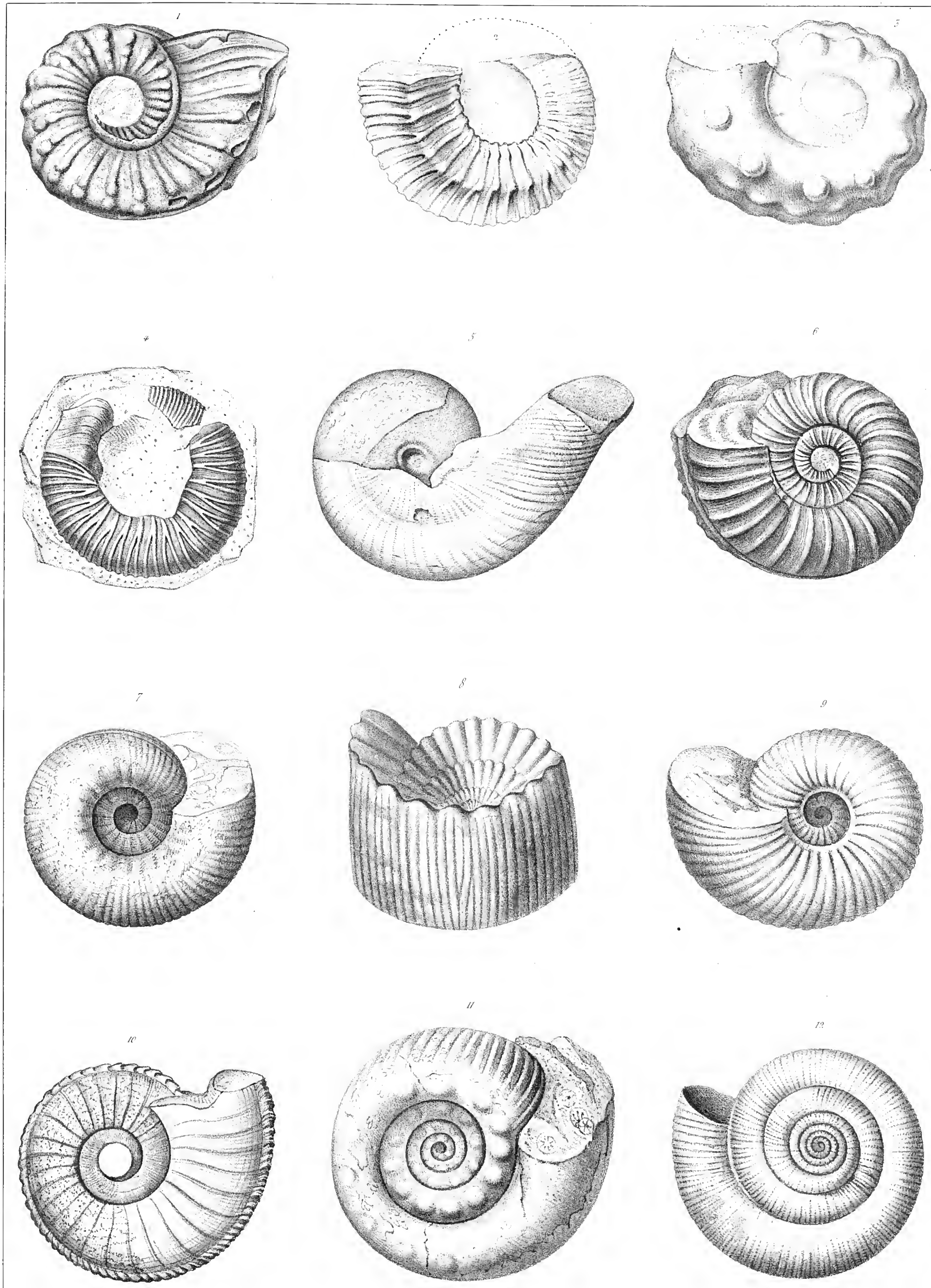
G AMMONITES . Lamarck

- 1 A. falcatifer
 2 A. strangewaysi
 3 A. goodhalli
 4 A. heterophyllus

- 5 A. henslowi
 6 A. birchii
 7 A. triplicatus
 8 A. becheri

- 9 A. biplex
 10 A. decipiens
 11 A. dentatus
 12 A. parkinsoni





Dessinée d'après Duvoy.

Imp. L. Monod & Co.

G. AMMONITES Lamark.

1. A. rostratus.

2. A. henleyi.

3. A. rusticus.

4. A. braikenridgii.

5. A. loscombi.

6. A. brooki.

7. A. broecchi.

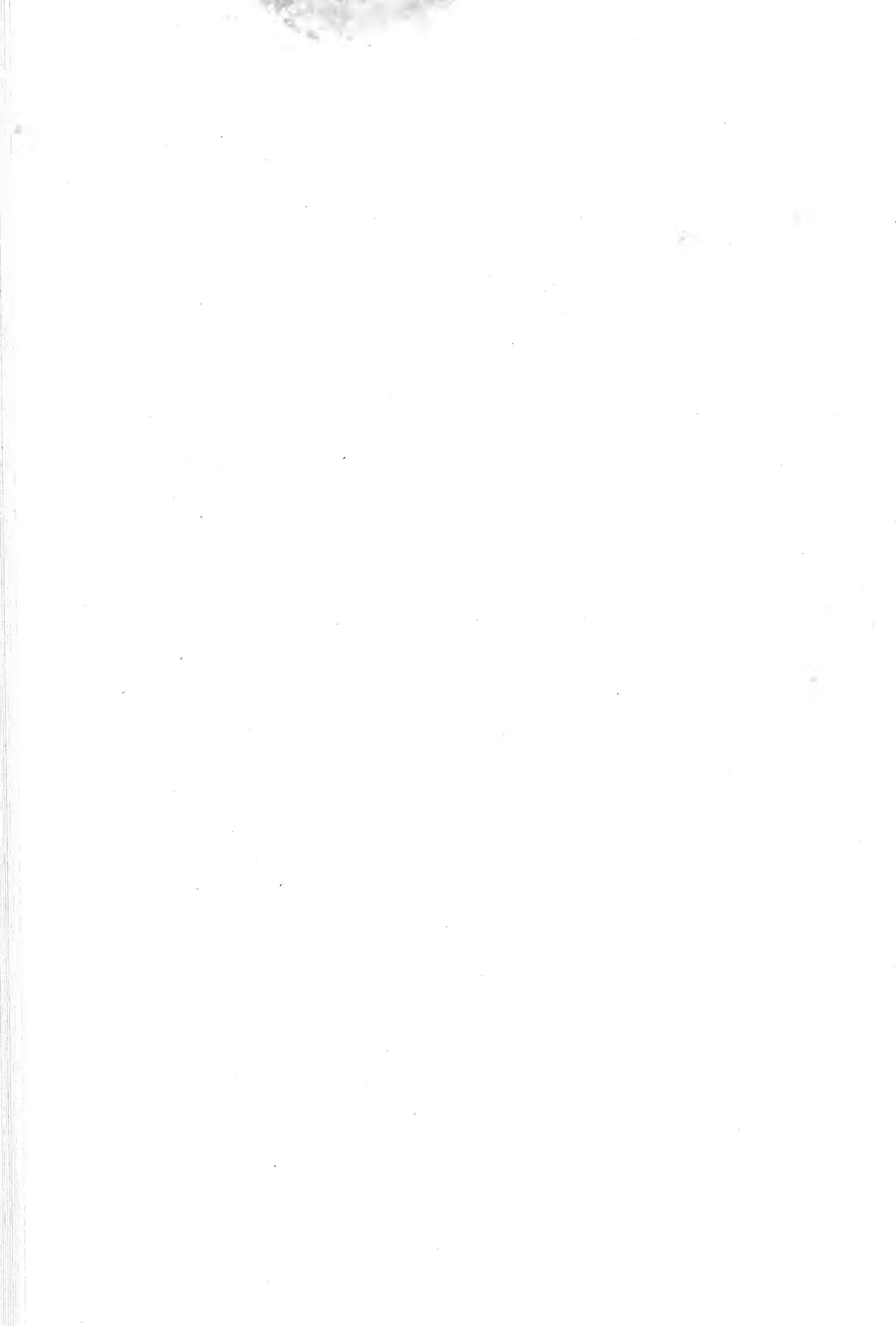
8. A. blagdeni.

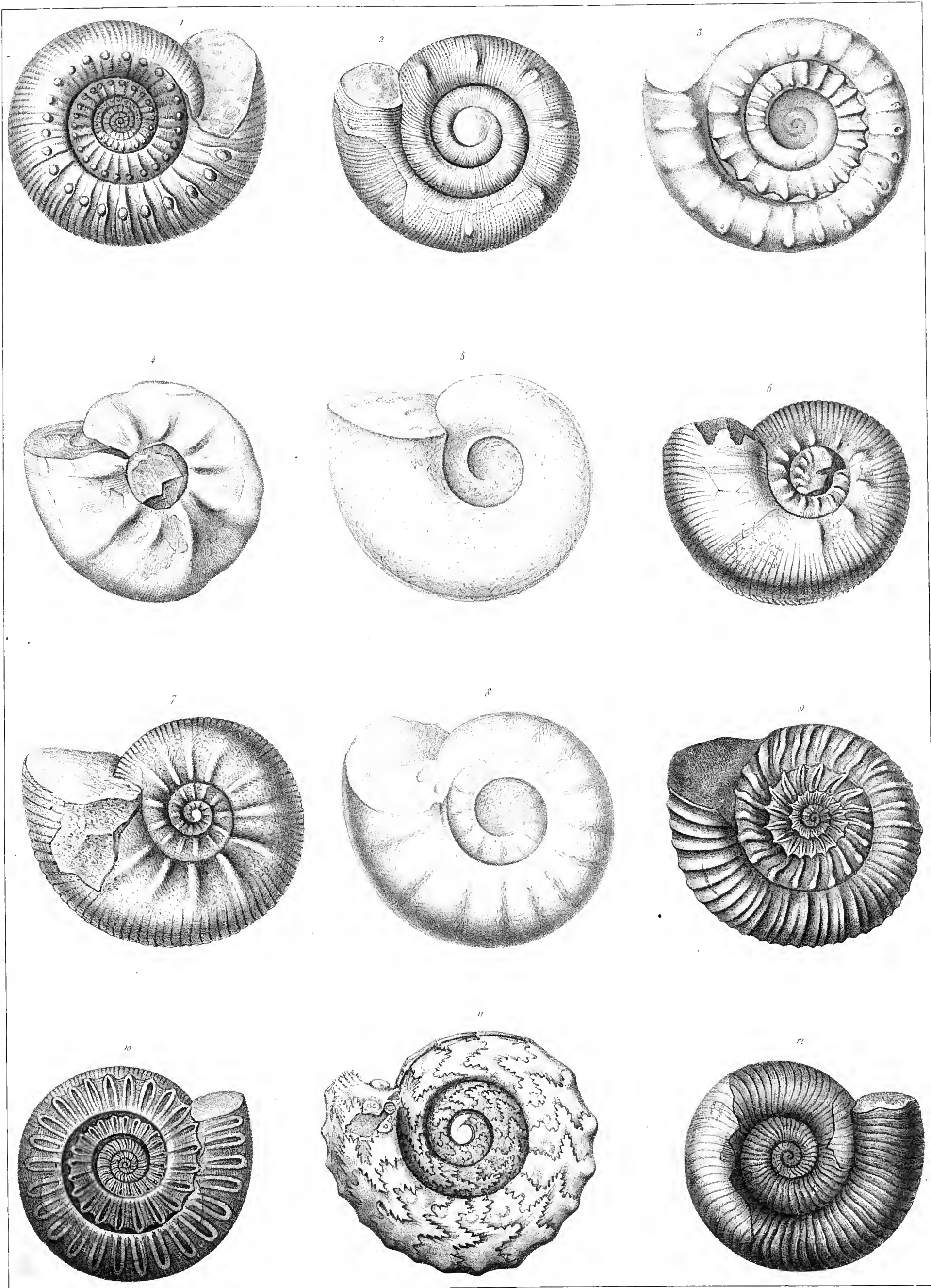
9. A. herveyi.

10. A. stokesi.

11. A. banksii.

12. A. annulatus.





Delaunay d'après Sowerby

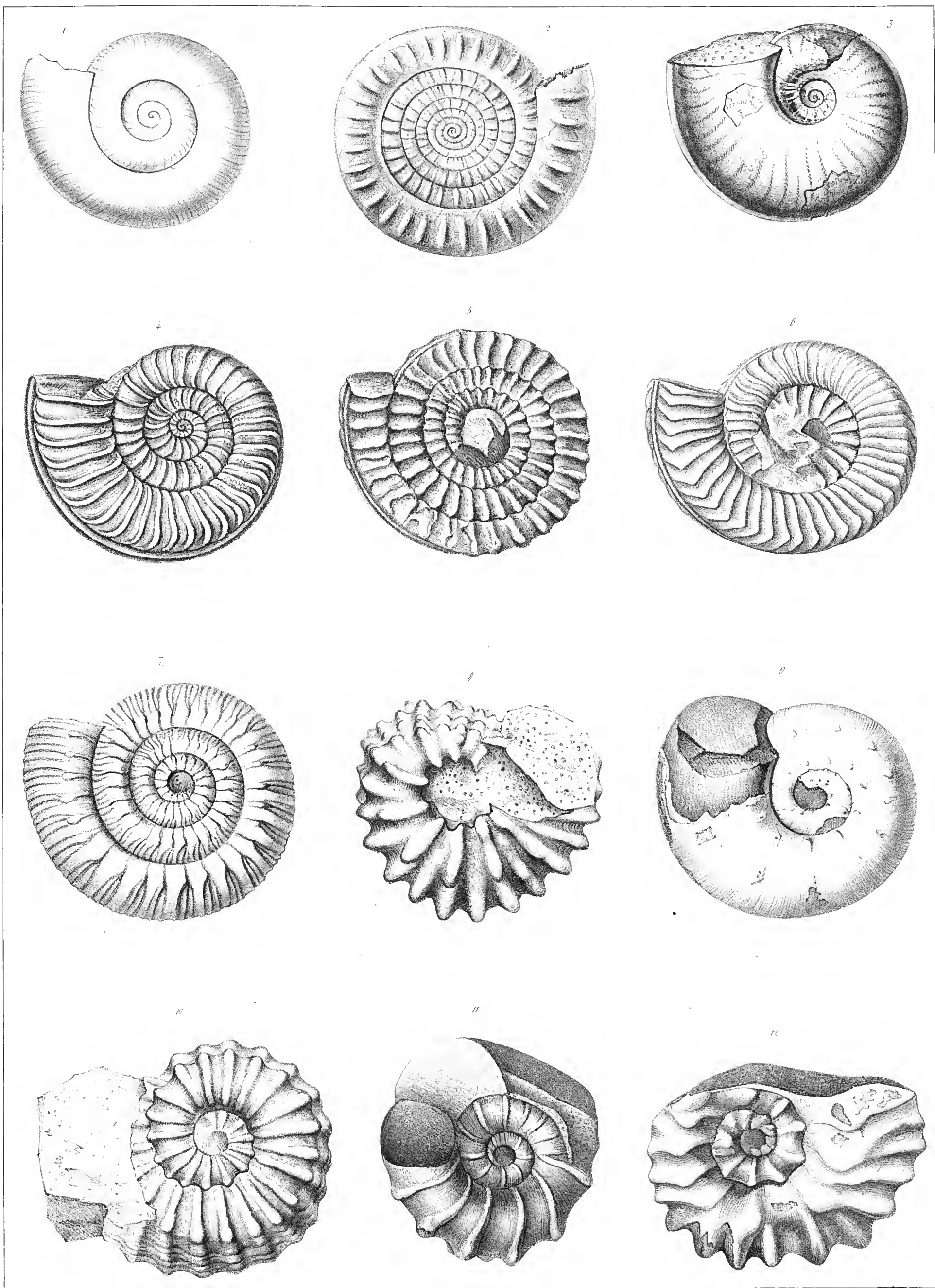
Imp. Lemercur a Paris

G AMMONITES . Lamarck

- 1 . A . brodiaei .
 2 . A . davœi .
 3 . A . perarmatus .
 4 . A . plicomphalus .

- 5 . A . lewestensis .
 6 . A . mutabilis .
 7 . A . plicomphalus . j
 8 . A . peramplus .

- 9 . A . fibulatus .
 10 . A . subarmatus .
 11 . A . catena .
 12 . A . striatulus .



Dessiné d'après Sowerby

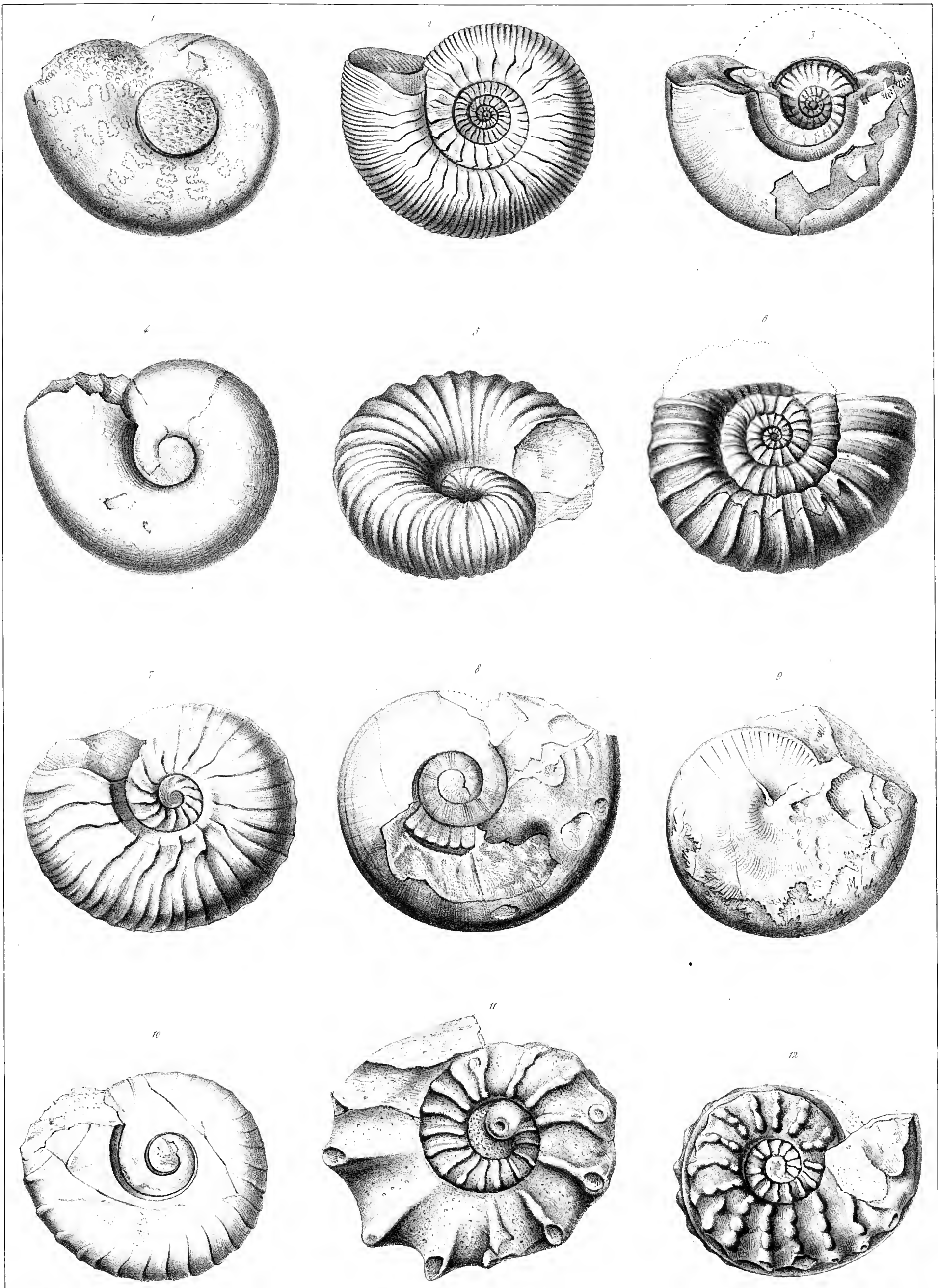
Imp. Lemeray à Paris

G. AMMONITES . Lamarck

- 1 . A . planorbis
- 2 . A . johnstonii
- 3 . A . laeviusculus
- 4 . A . turneri

- 5 . A . rotiformis
- 6 . A . multicostata
- 7 . A . humphriesianus
- 8 . A . hippocostanum

- 9 . A . longispinus
- 10 . A . rhotomagensis
- 11 . A . taylori
- 12 . A . benettianus



Dessiné d'après Sowerby

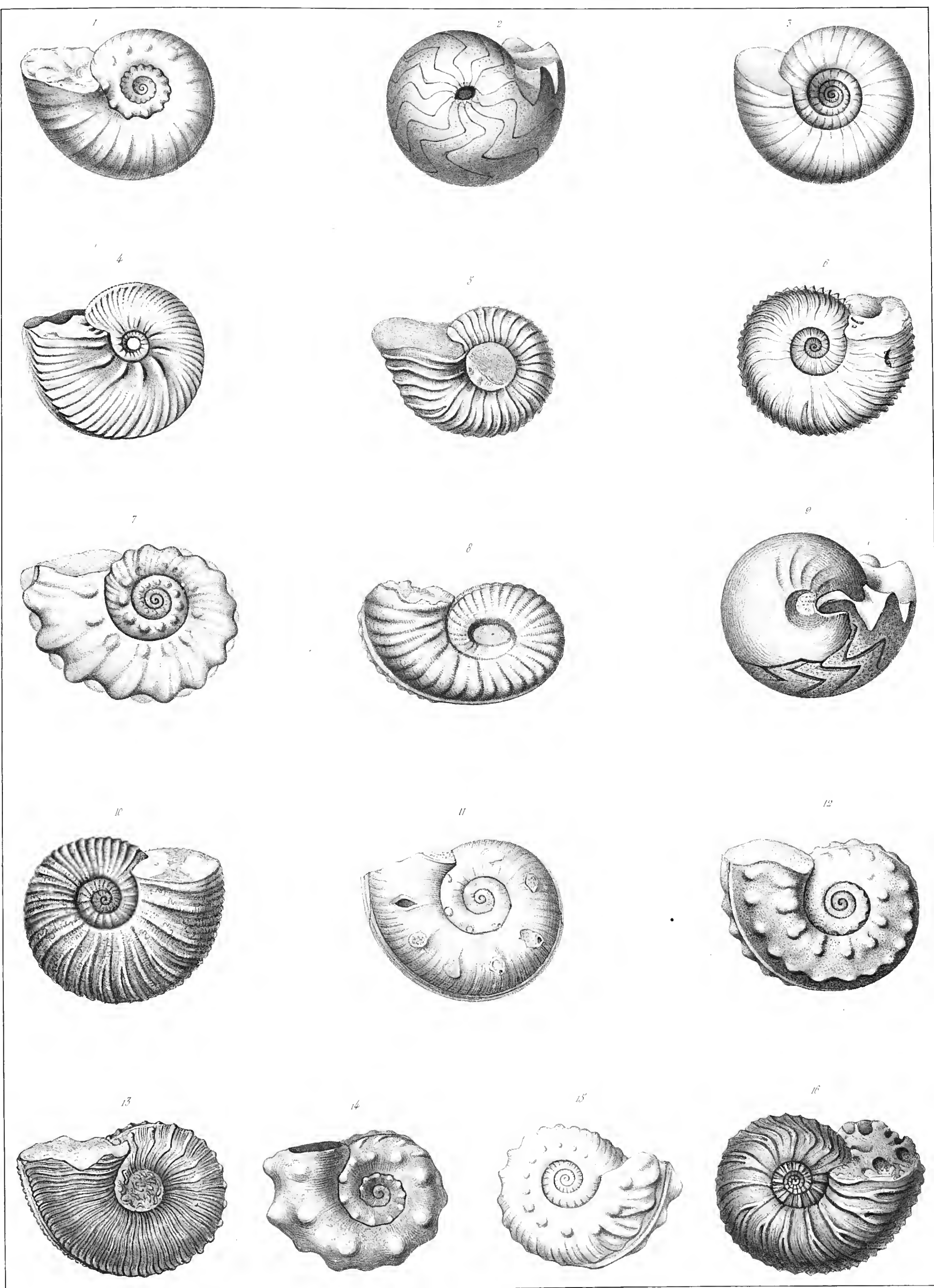
Sur L'Ammonite à Paris

G. AMMONITES . Lamarek .

- 1 . A. laevigatus .
 2 . A. gowerianus
 3 . A. murchisoni
 4 . A. sutherlandæ .

- 5 . A. navicularis
 6 . A. brevispina .
 7 . A. einctus .
 8 . A. catillus

- 9 . A. complanatus .
 10 . A. undatus .
 11 . A. wolgar .
 12 . A. tetrammata .



Delahaye d'après Sowerby

Insp. Lemercier à Paris

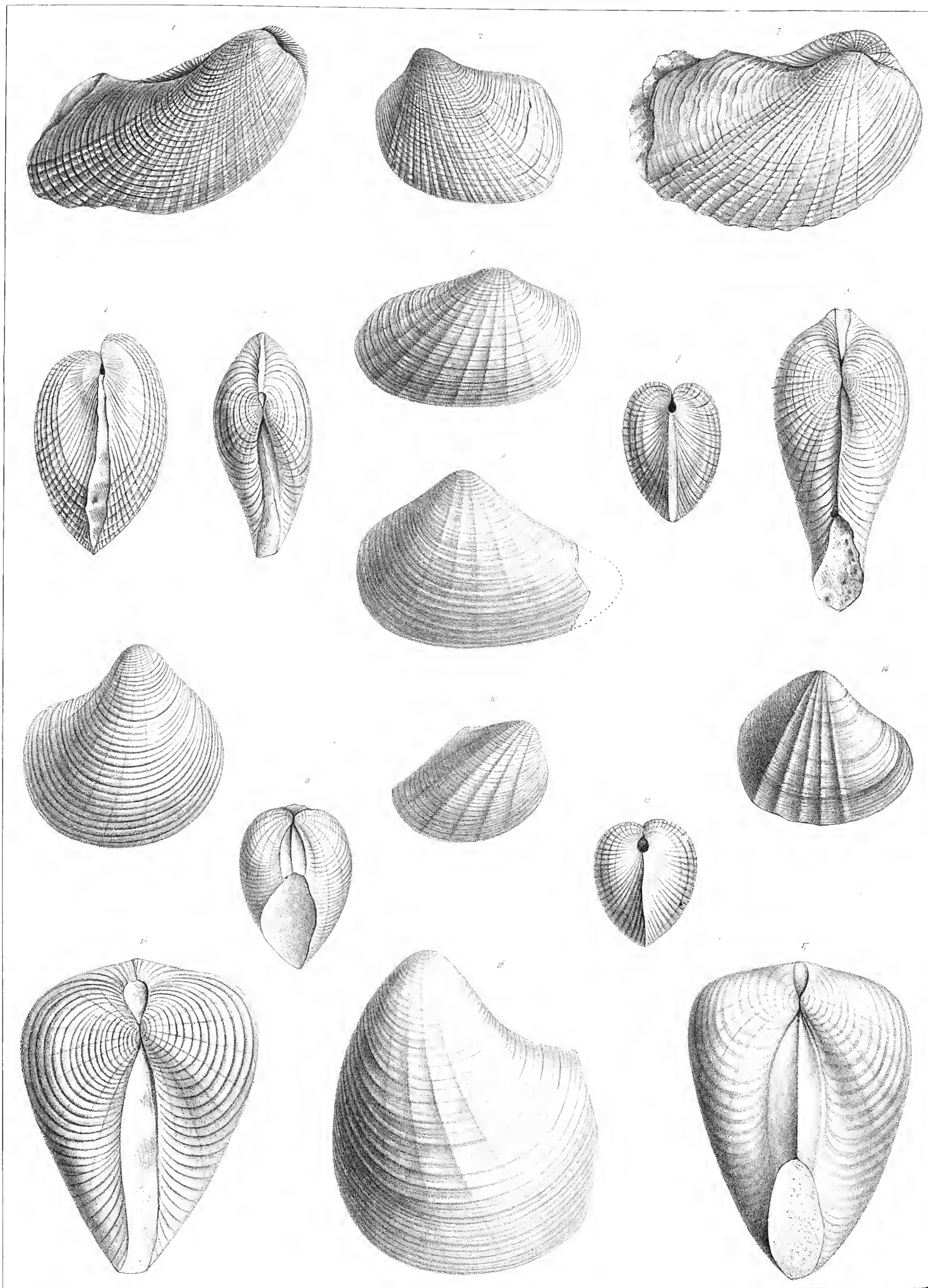
G. AMMONITES . Lamarek

- 1 . A . browni .
- 2 . A . sphaericus .
- 3 . A . koenigi .
- 4 . A . splendens .

- 5 . A . omphaloïdes .
- 6 . A . quadratus .
- 7 . A . auritus .
- 8 . A . inflatus .

- 9 . A . striatus .
- 10 . A . lamberti .
- 11 . A . sowerbyi .
- 12 . A . varians .

- 13 . A . duncani .
- 14 . A . proboscoidens .
- 15 . A . tuberculatus .
- 16 . A . cordatus .



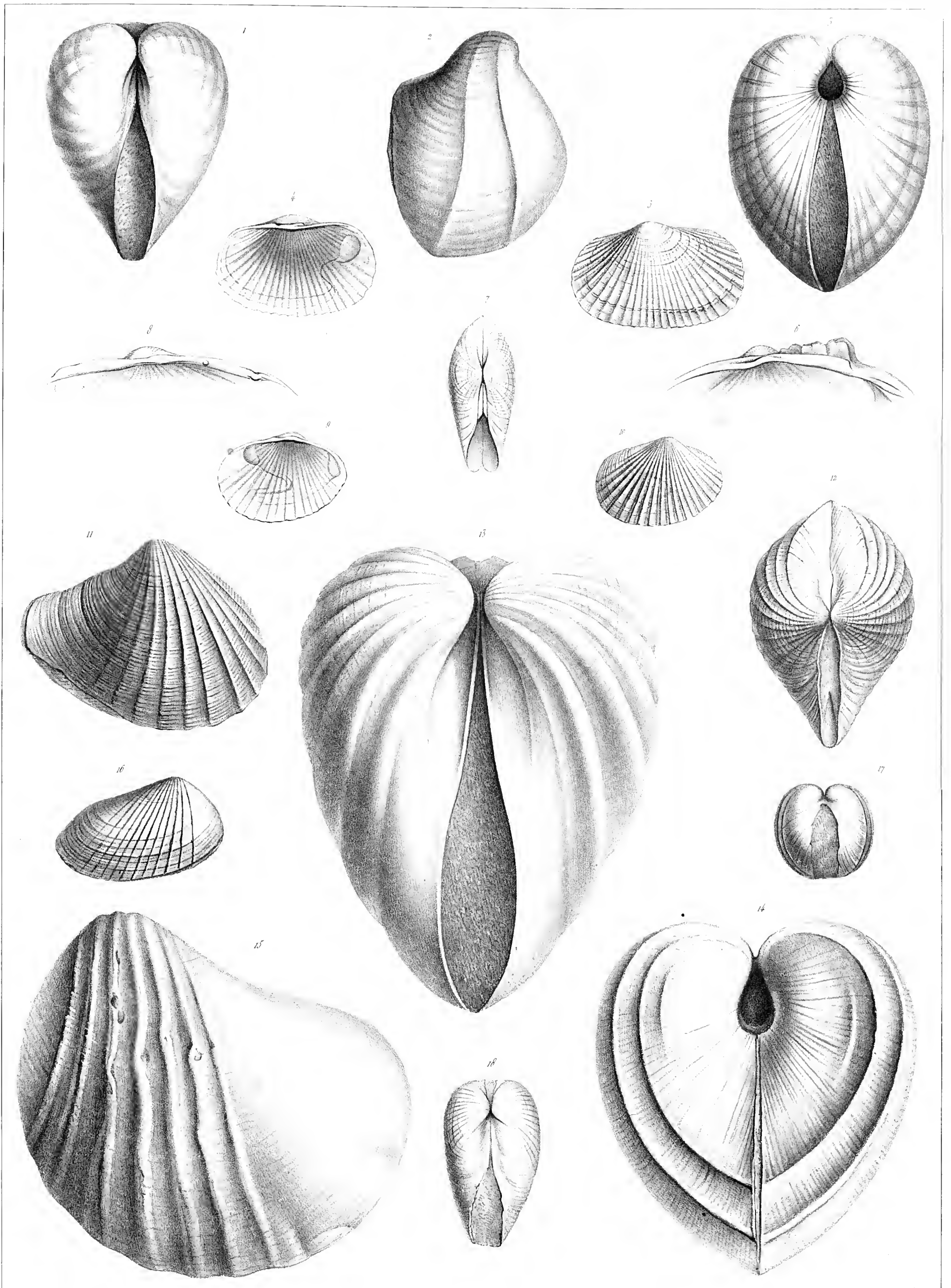
Delphinus diopris Agassiz

Van Lomax à Paris

G. PHOLADOMYA . Sowerby

1 à 5 Ph. arcuata Agassiz
6 à 8 Ph. angustata Sowerby
9 Ph. acuta Agassiz

10 à 12 Ph. antica Agassiz
13 Ph. angulosa Agassiz
14 à 17 Ph. ampla Agassiz



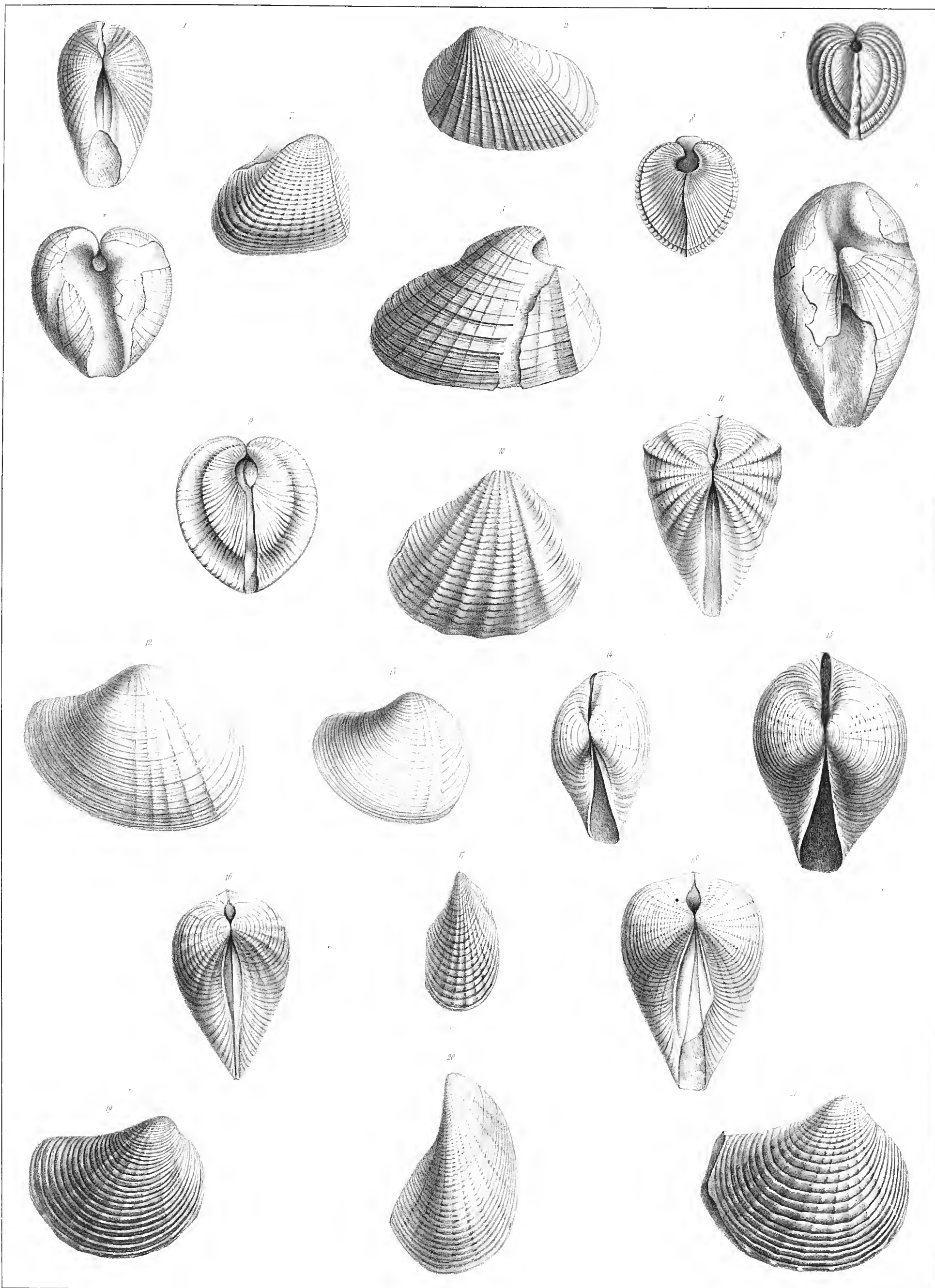
Dessiné d'après Agassiz

Imp. Lemercier à Paris.

G. PHOLADOMYA Sowerby

1 à 3 Ph. bicostata Agassiz
4 à 5 Ph. crista Agassiz
6 à 10 Ph. caspica Agassiz

11 à 12 Ph. birostris Agassiz
13 à 15 Ph. bucardium Agassiz
16 à 18 Ph. complanata Agassiz

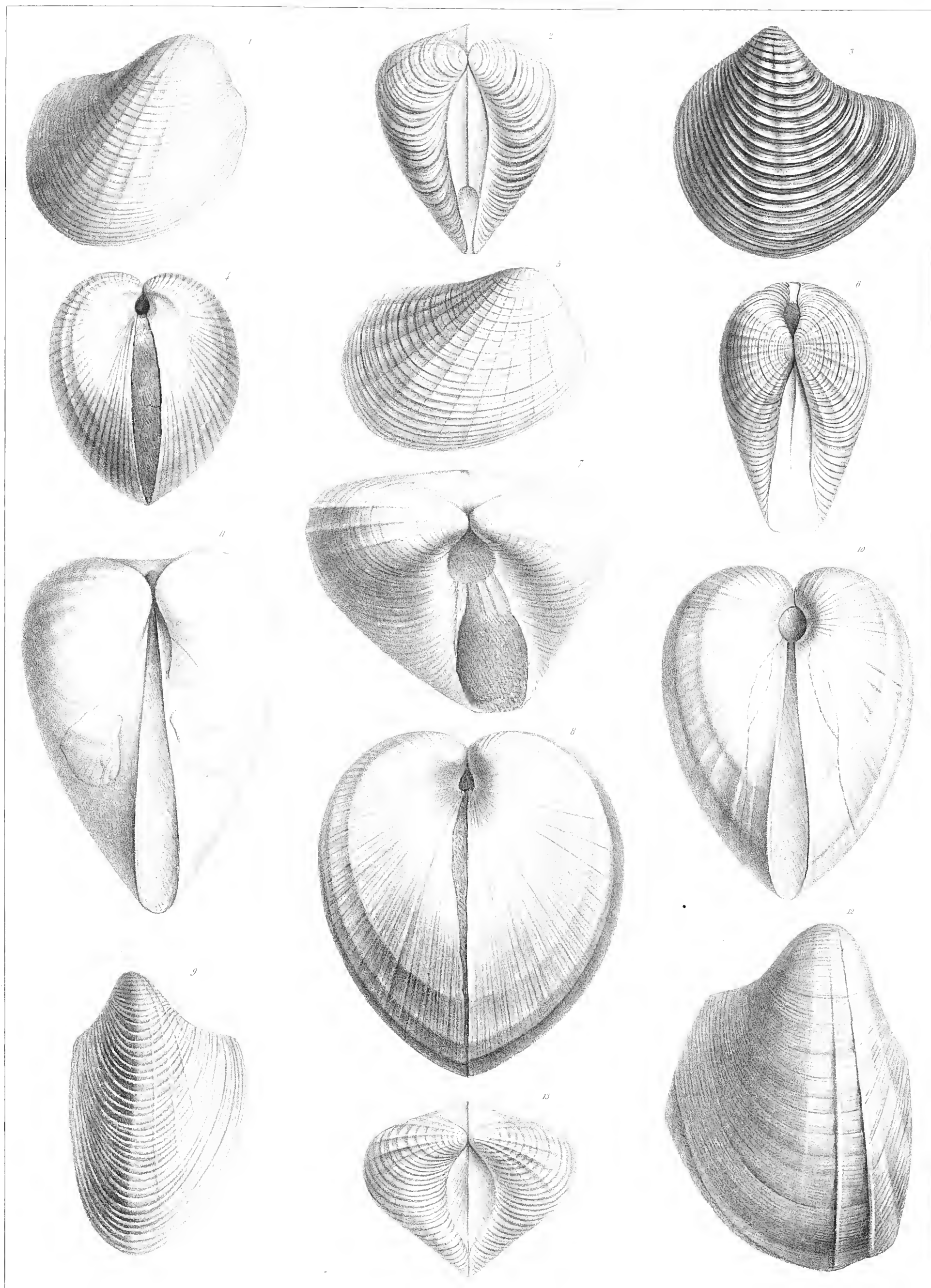


Delahaye à Paris Agassiz

Imp. L. J. B. de la Roche

G. PHILODOMYIA Sowerby.

- | | |
|------------------------------|-------------------------------|
| 1 à 3 Ph. costellata Agassiz | 9 à 11 Ph. carinata Goldfuss |
| 4 à 6 Ph. cincta Agassiz | 12 à 15 Ph. contraria Agassiz |
| 7 à 8 Ph. clathrata Münster | 16 à 21 Ph. cingulata Agassiz |

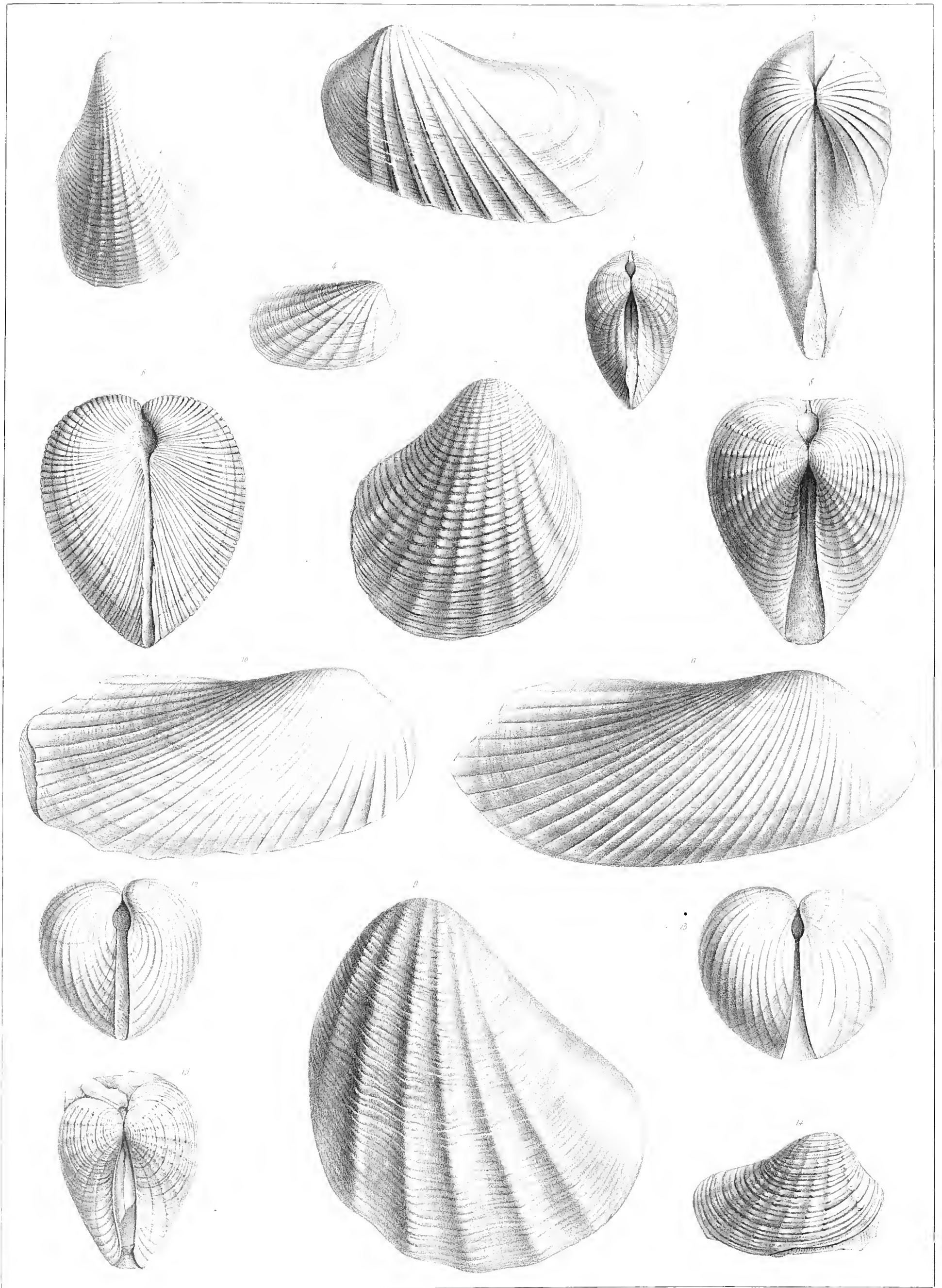


Delahaye d'après Agassiz

In Lamerout a Paris

G. PHOLADOMYA. Sowerby.

- | | |
|------------------------------------|------------------------------|
| 1 à 4 . P. concolorata Agassiz | 7 et 9 . P. cor Agassiz |
| 5 et 6 . P. concinna Agassiz | 10 et 11 . P. crassa Agassiz |
| 12 et 13 . P. cardissoides Agassiz | |

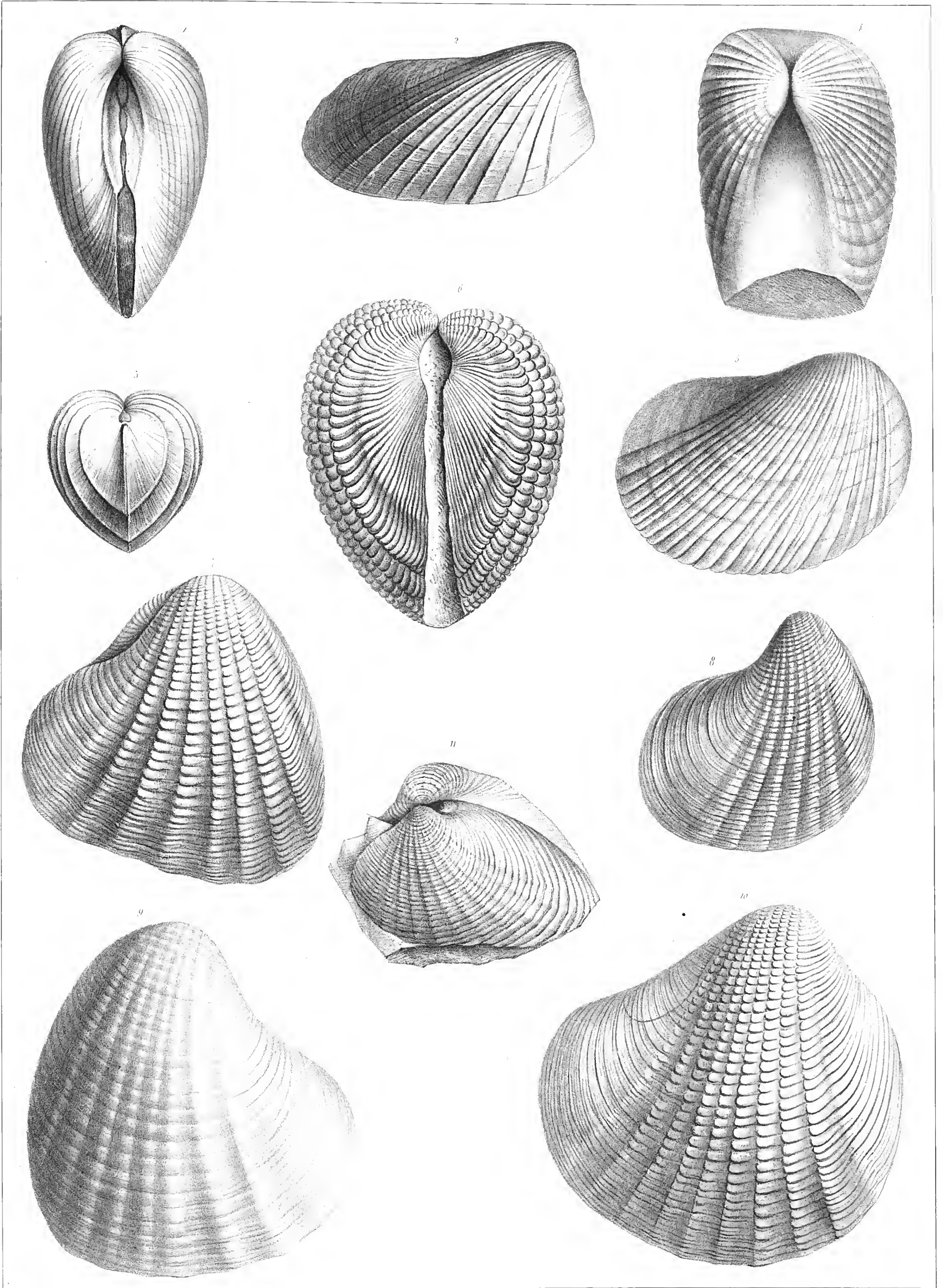


Dessiné d'après Agassiz

Imp. Levevier à Paris

G PHOLADOMYA Sowerby

1	P. decorata	Zet.	6 a 9	P. decussata	Agass.
2 & 3	P. decemcostata	Rom.	10 a 13	P. elongata	Musci.
4 & 5	P. depressa	Agass.	14 & 15	P. echinata	Agass.

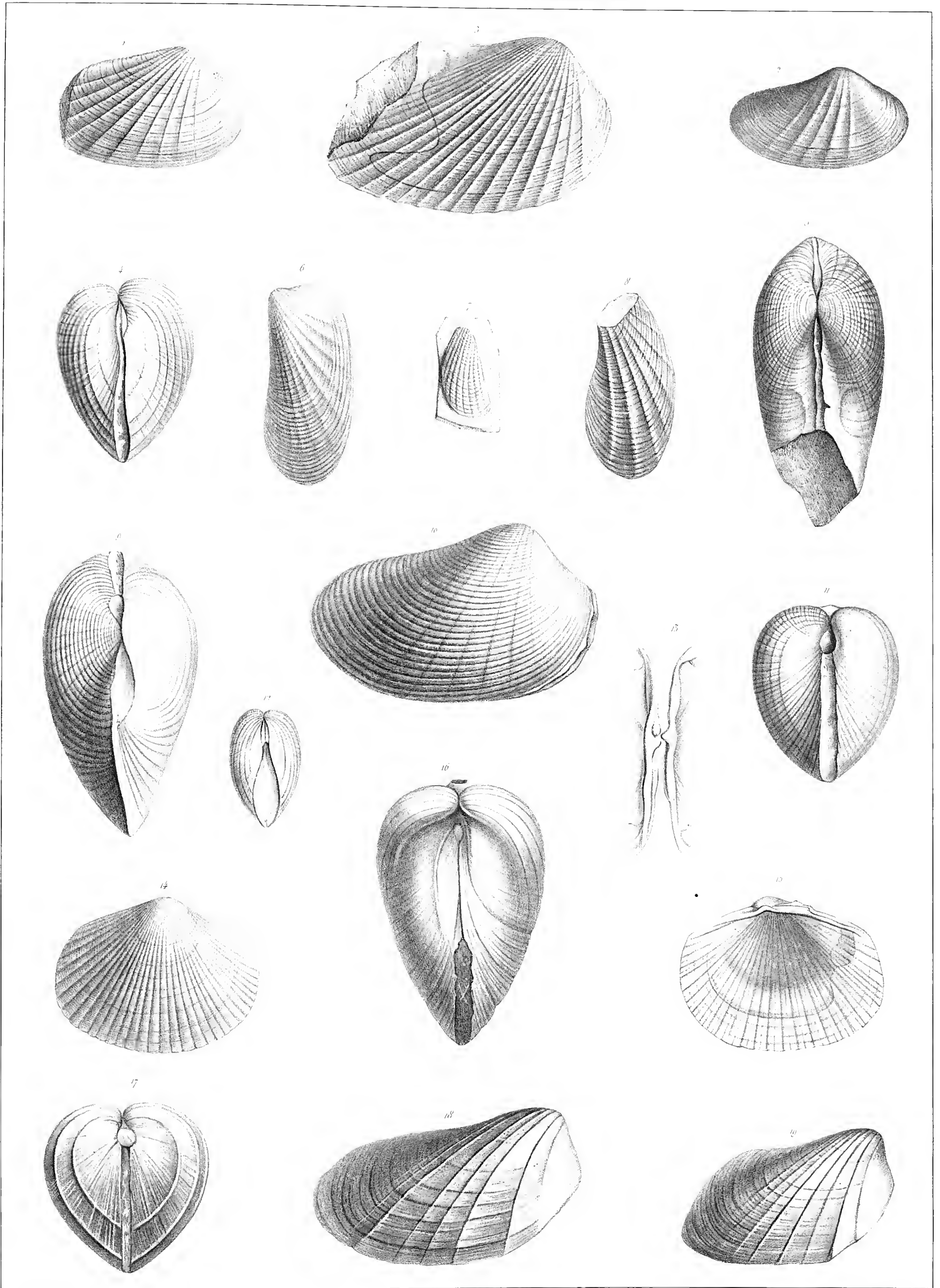


Delahaye d'après Agassiz

Imp. Lemercier à Paris

G. PHOLADOMYX Sowerby

1 a 5	P	flabellata	Agassiz	6 a 10	P	exaltata	Agassiz
7 a 9	P	favina	Agassiz	11	P	escheri	Agassiz

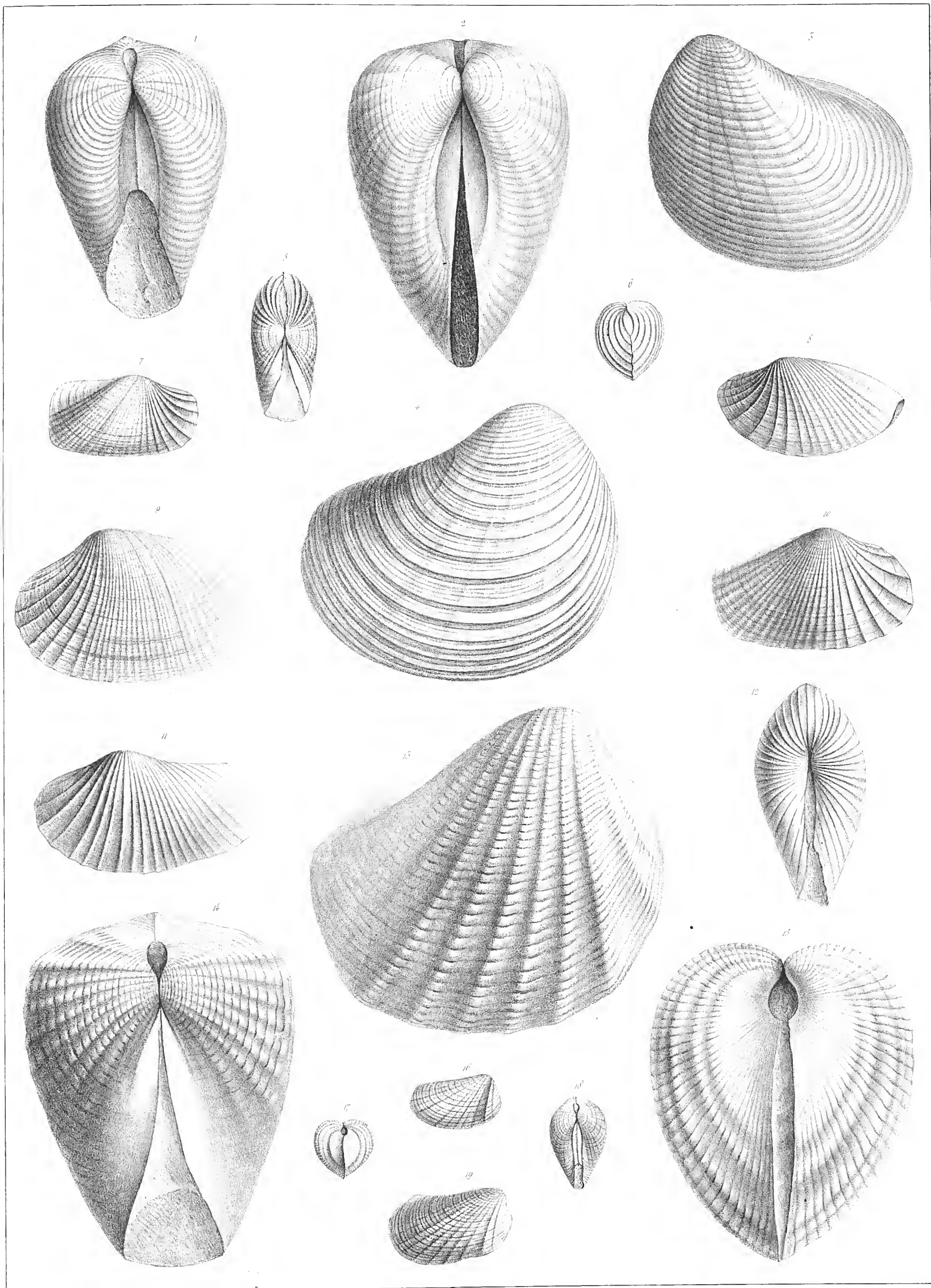


Delahaye d'après Agassiz.

Imp. Lemerier à Paris.

6 PHOLADOMYA Sowerby

1	P	fabacea	Agassiz	1	P	glabra	Agassiz
5	P	fidicula	Agassiz	12	P	hiantula	Agassiz
6	P	foliacea	Agassiz	16	P	huon	Agassiz



Dessins d'après Agassiz

Imp. Lemerre à Paris

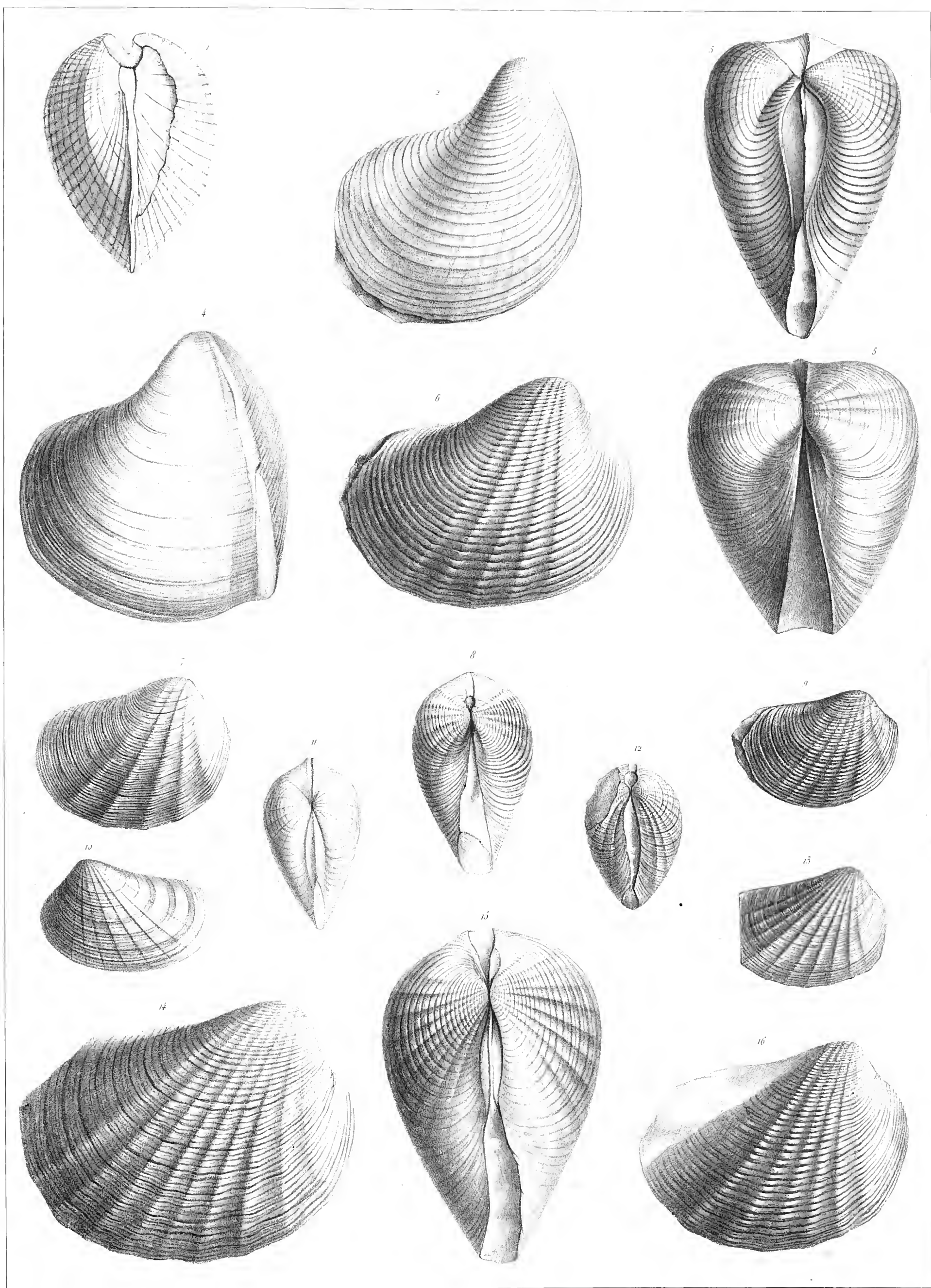
G. PHOLADOMYA . Sowerby.

1 à 4 P. laeviuscula Agassiz

15 à 18 P. murchisoni Sowerby

5 à 12 P. multicosata Agassiz

16 à 19 P. modiolaris Agassiz

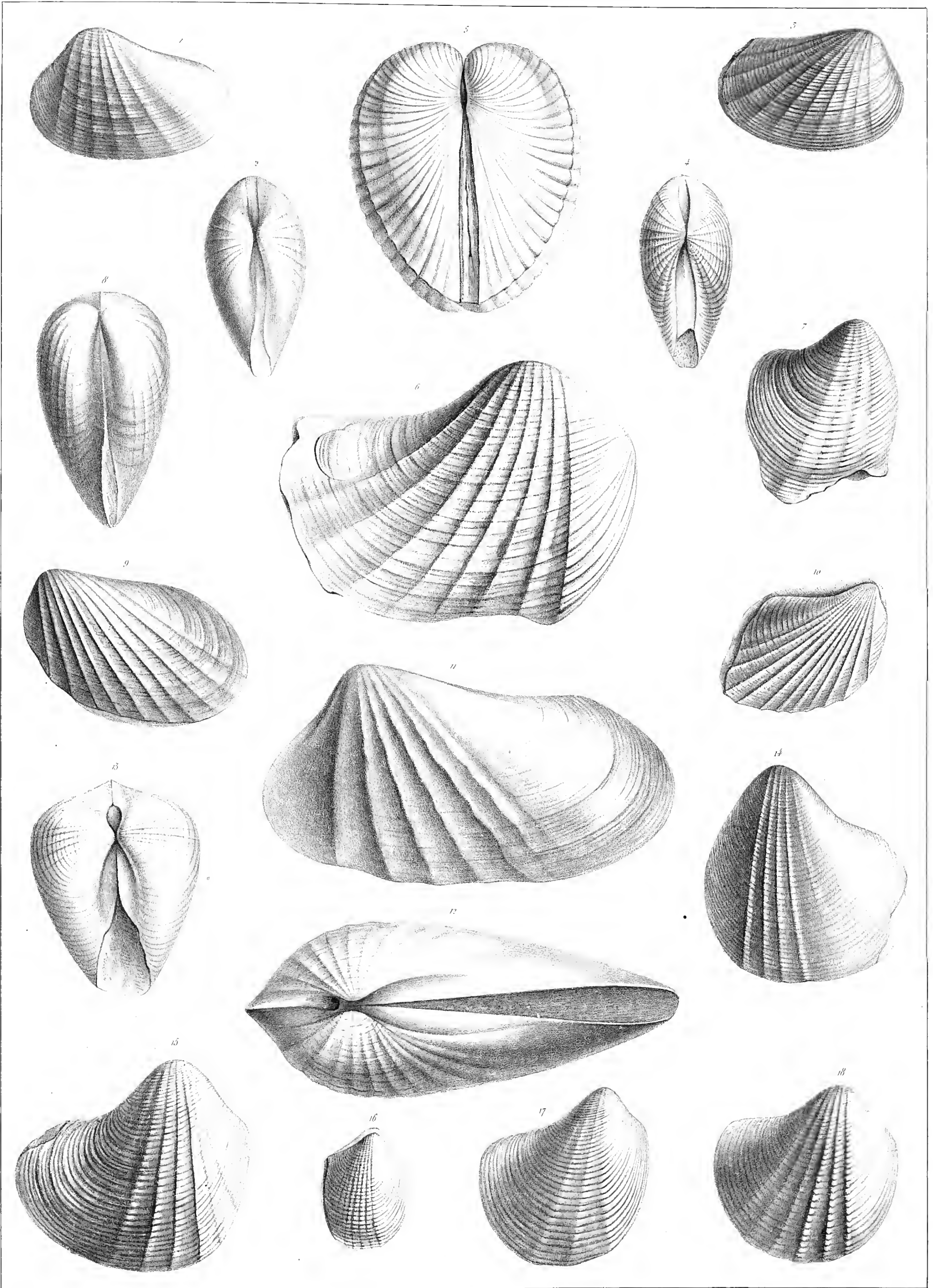


Delahaye d'après Agassiz

Imp. Lemerier à Paris

G PHOLADOMYZA Sowerby

1 et 3	P. nuda	Agassiz	6 et 9	P. myacina	Agassiz
4 et 5	P. michelini	Agassiz	10 et 13	P. nitida	Agassiz
14 et 16	P. media	Agassiz			

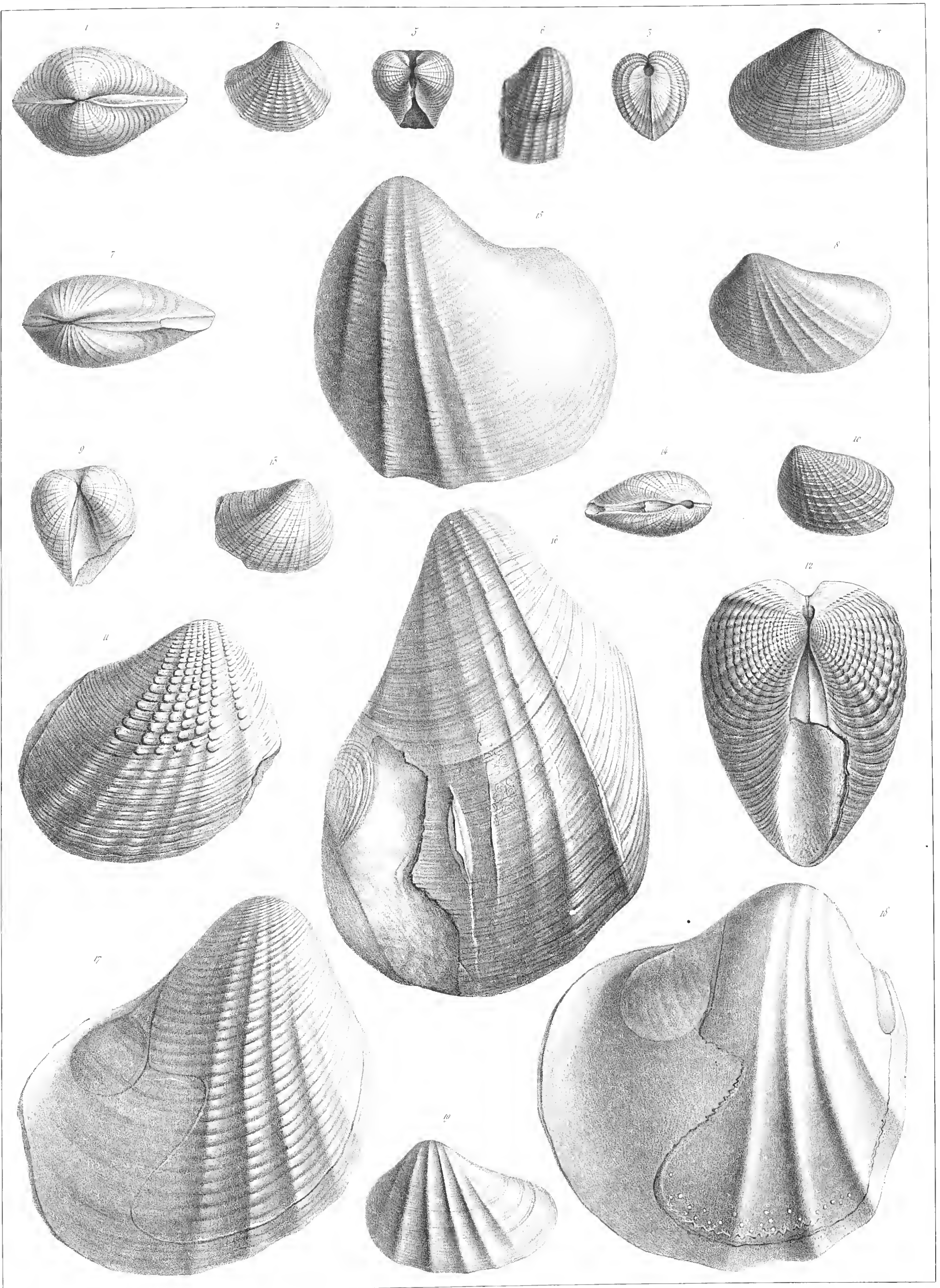


Delahaye d'après Agassiz.

Imp. Lemercier à Paris.

6 PTIOLADOMIA Sowerby

1-4	P. ovulum	Agassiz	8-10	P. obliqua	Agassiz
5-6	P. nymphacea	Agassiz	11-12	P. pontica	Agassiz
7	P. plicosa	Agassiz	13-18	P. protei	Agassiz

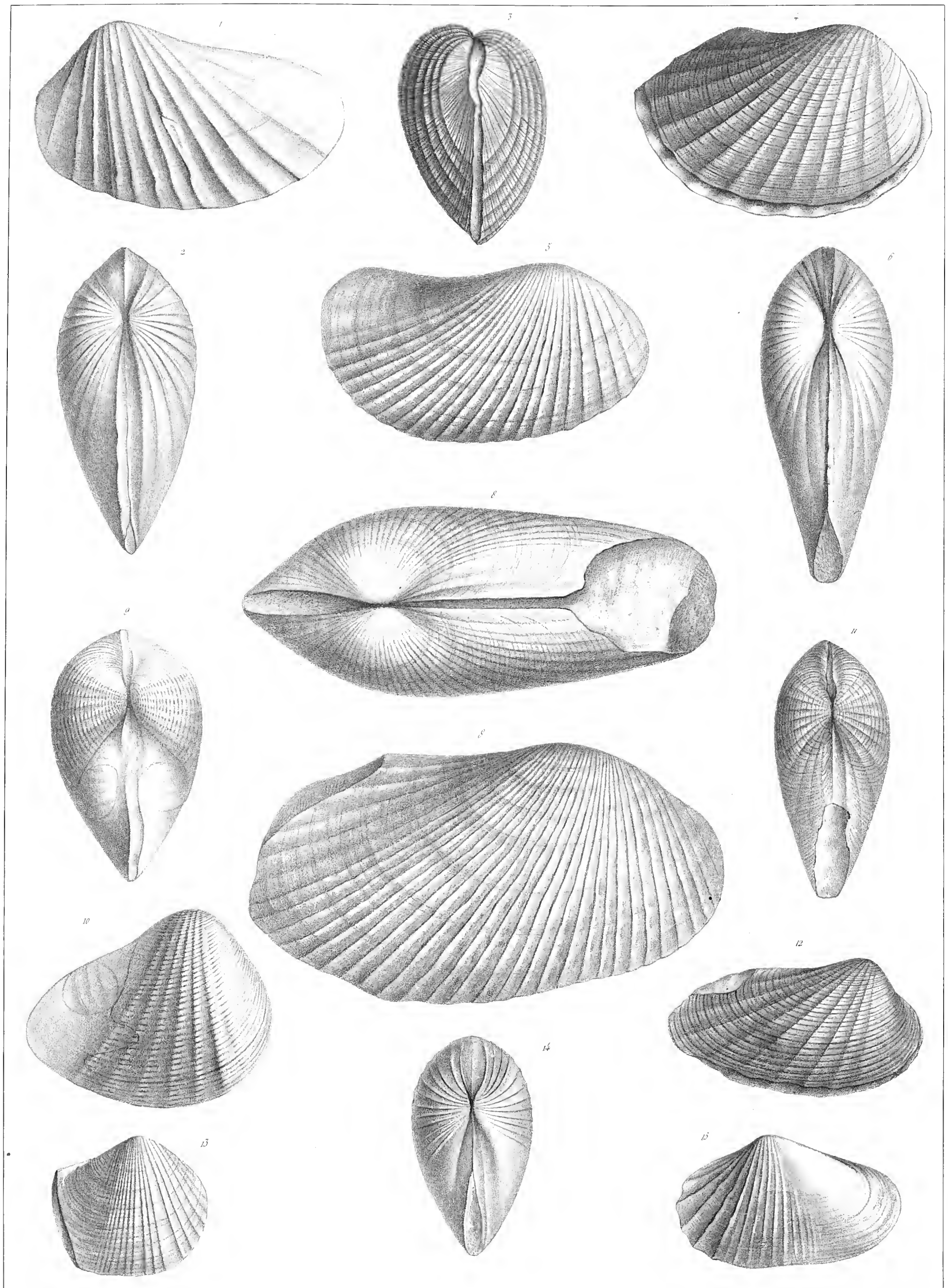


Delaunoy d'après Agassiz

Imp. Leconte à Paris

G. PHOLADOMYA . Sowerby.

- | | | | |
|-------|-----------------------------|---------|------------------------------|
| 1 à 4 | <i>P. paradoxa</i> Agassiz | 9 à 12 | <i>P. reticulata</i> Agassiz |
| 5 à 7 | <i>P. pulchella</i> Agassiz | 13 à 14 | <i>P. striatula</i> Agassiz |
| 7 à 8 | <i>P. recurva</i> Agassiz | 15 à 18 | <i>P. parvicosta</i> Agassiz |
| 19 | <i>P. pectinata</i> Agassiz | | |

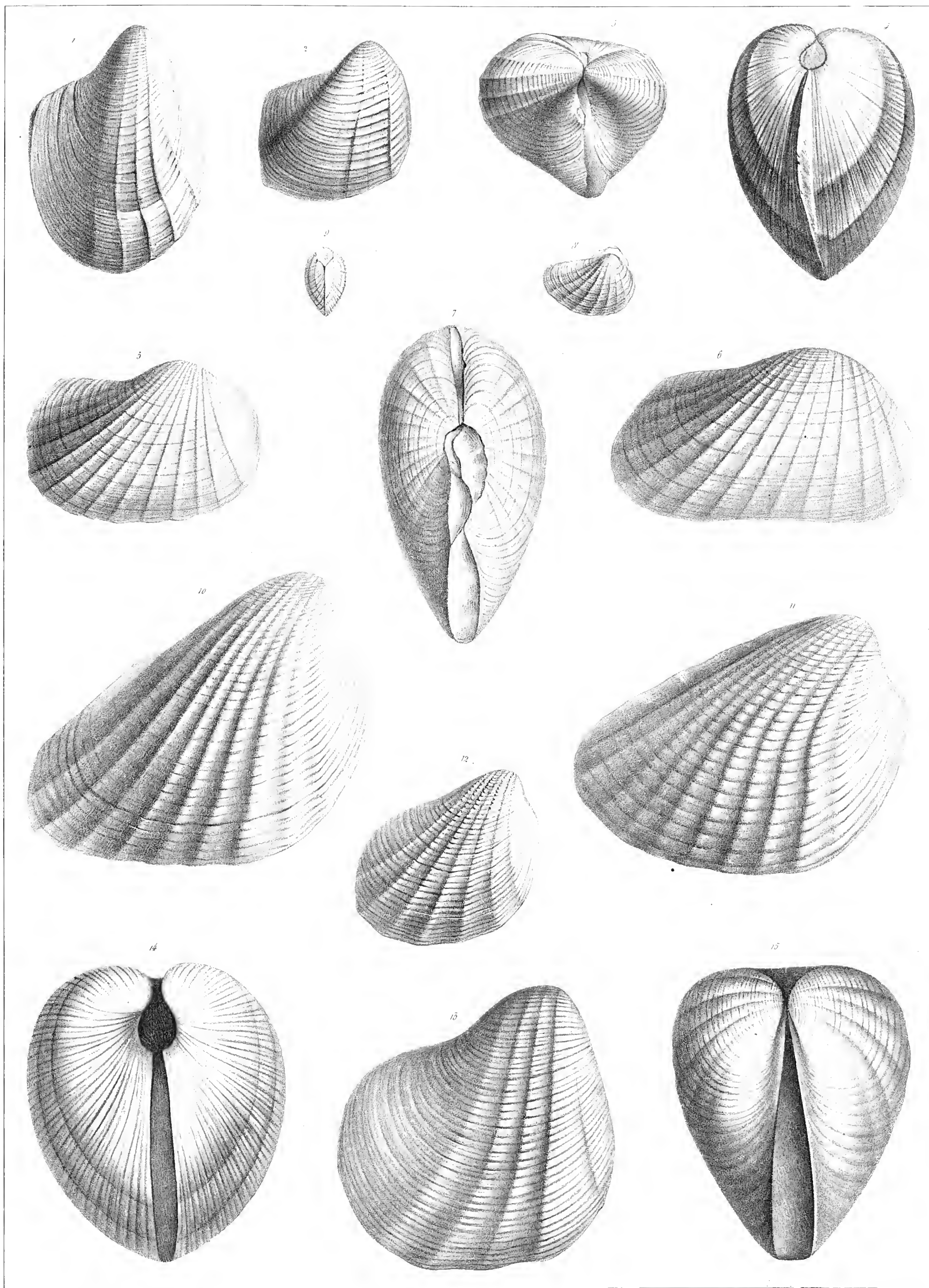


D'après Agassiz

Imp. L. L. L. & P.

G. PHOLADOMYA . Sowerby.

- | | | | |
|---------|-------------------------------|---------|-----------------------------|
| 1 à 4 | <i>P. similis</i> Agassiz | 9 à 10 | <i>P. rostralis</i> Agassiz |
| 5 à 8 | <i>P. scheuchzeri</i> Agassiz | 11 à 12 | <i>P. silqua</i> Agassiz |
| 13 à 15 | <i>P. semicostata</i> Agassiz | | |



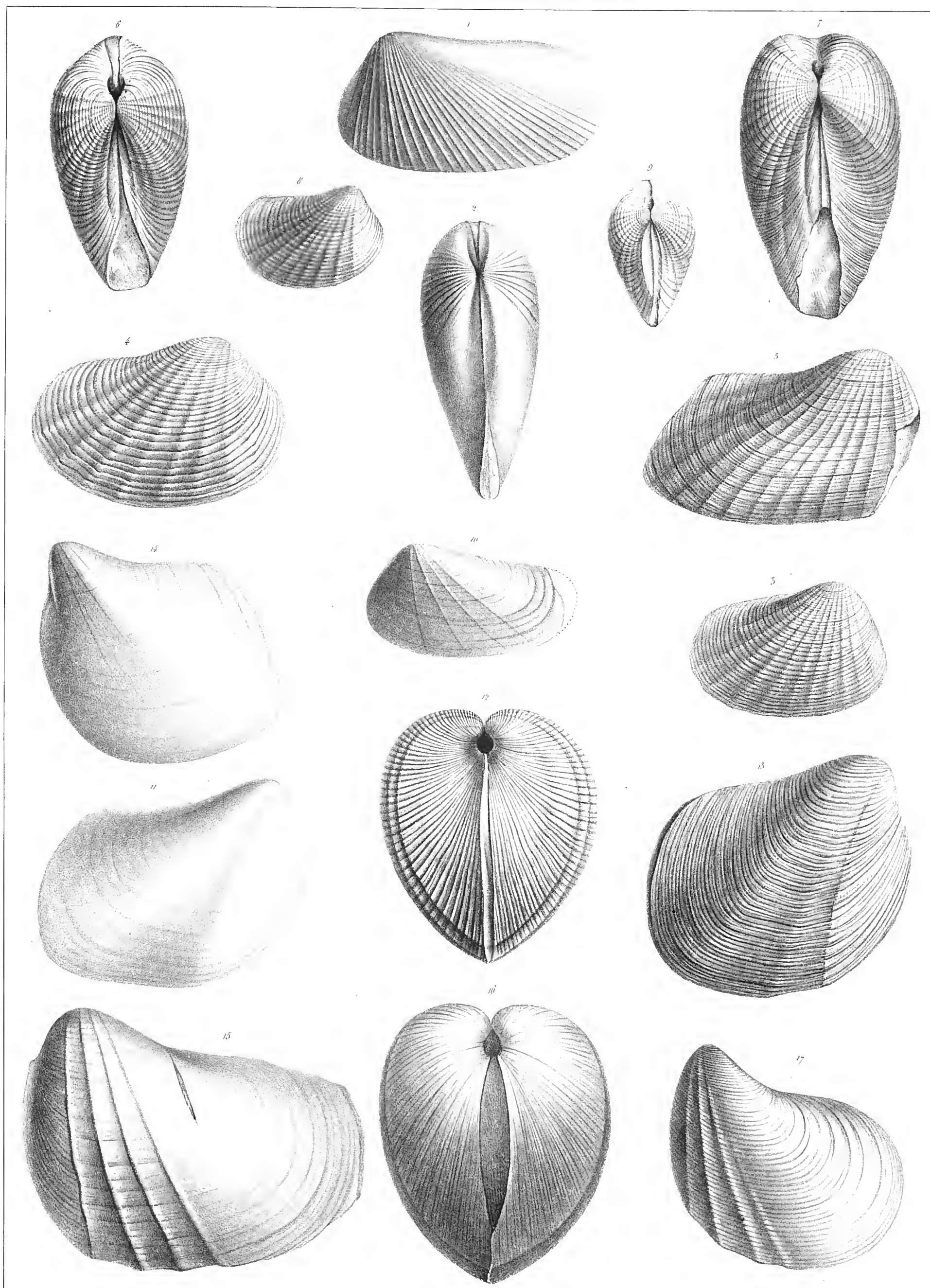
Delahaye d'après Agassiz

Loup Lemercier à Paris

G. PHOLADOMYA Sowerby

1 et 4 P. sentata Agassiz
5 - 9 P. tumida Agassiz

10 et 12 P. triquetra Agassiz
13 - 15 P. texta Agassiz

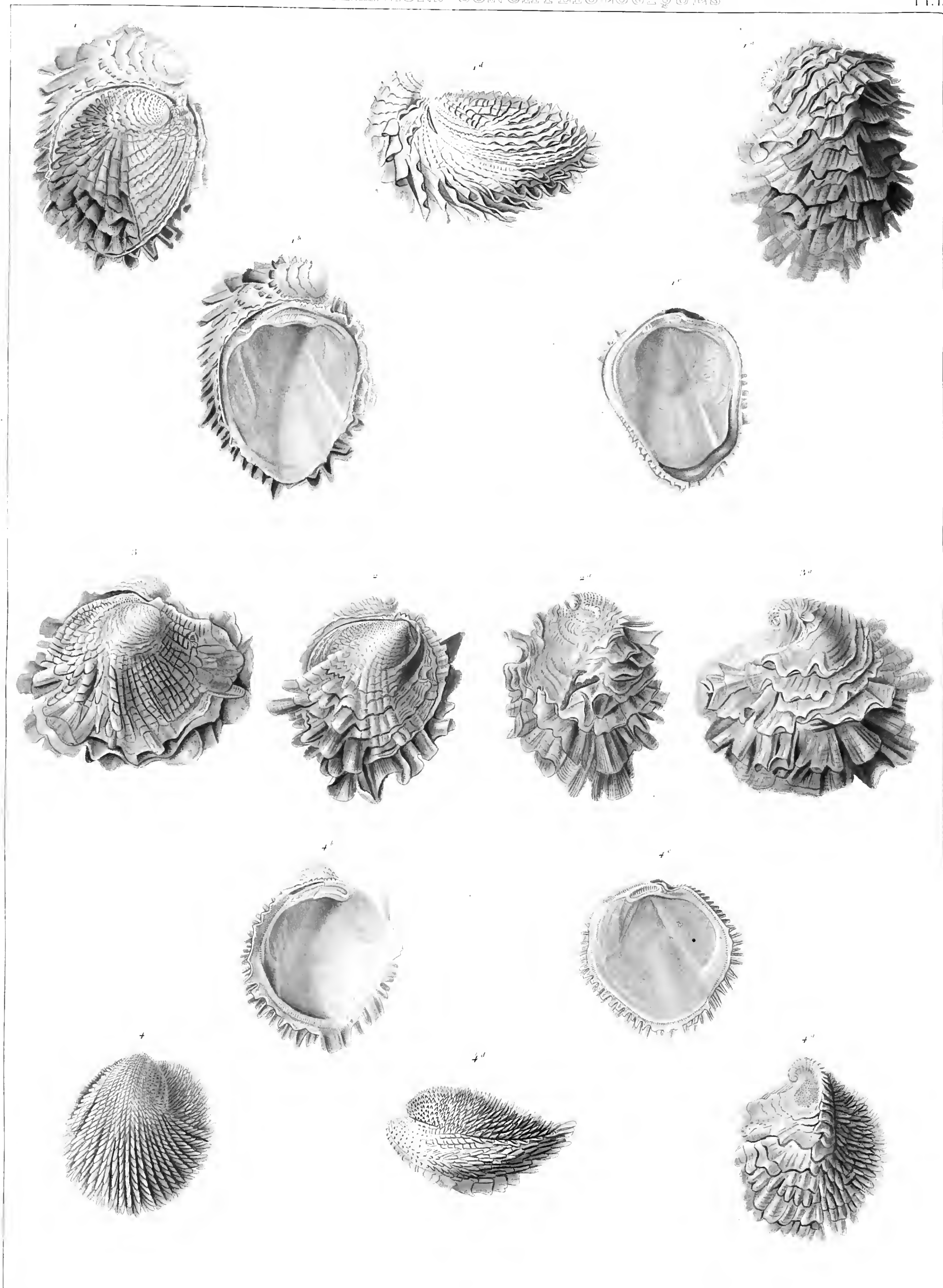


Delahaye d'après Agassiz

Imp. Lemercier à Paris

6 PHOLADOMYZA Sowerby

1 - 2	P. zietenii	Agassiz	10	P. tenuicostata	Agassiz
3 - 4	P. volzii	Agassiz	11 - 14	P. truncata	Agassiz
5 - 9	P. tenera	Agassiz	15 - 17	P. trigonata	Agassiz



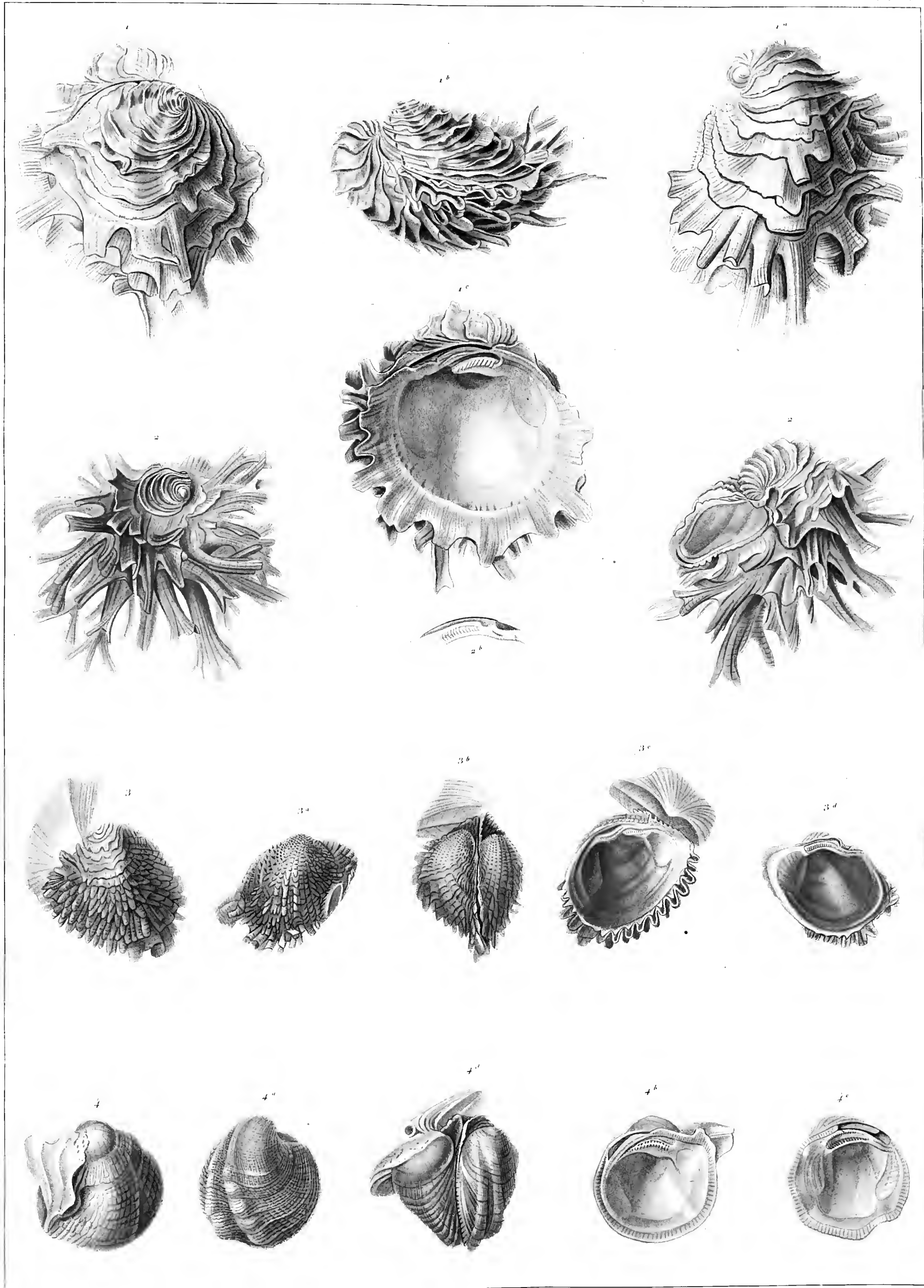
Prêtre pinx.

A. Rémond imp.

Victor sculp.

G. CHAMA. Bruguières.

1. C. Lazarus. Lamarck. 2 et 3. C. Lazarus. var.
4. C. Delessertii. Chem.



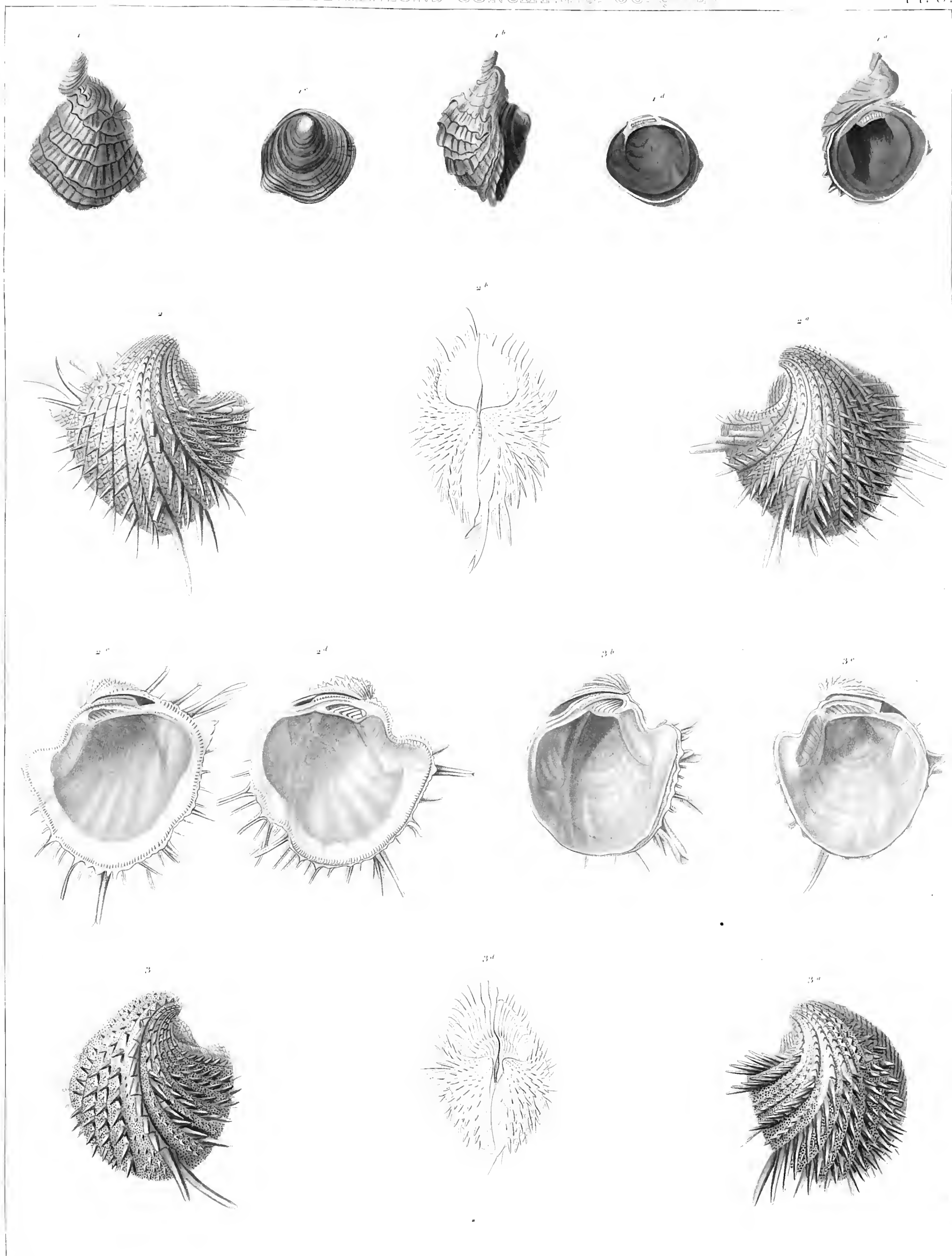
Chama pinn.

A. Rémond imp.

Victor sculp.

G. CHAMA. Bruquière.

- | | | | | | |
|----|----------------|----------|----|---------------|----------|
| 1. | C. Damacornis. | Lamarck. | 3. | C. Gyphoides. | Linne. |
| 2. | C. Damacornis. | var. | 4. | C. Crenulata. | Lamarck. |



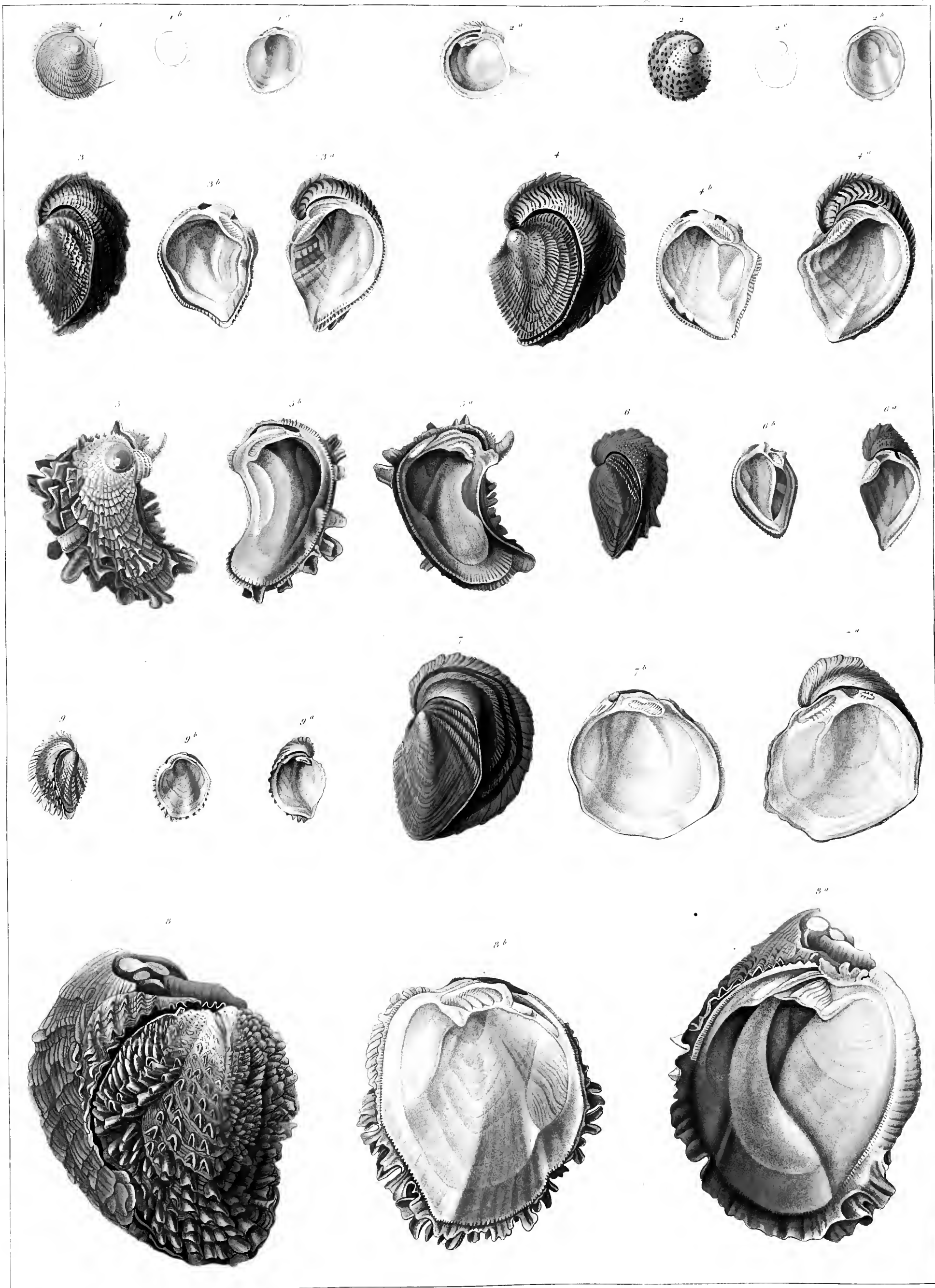
Orléans pinx.

A. Rémond imp.

Visto sculp.

6. CHAMA. Bruguières.

1. C. Unicornis. Lamour. 2. C. Arcinella. Linné.
3. C. Arcinella. var.



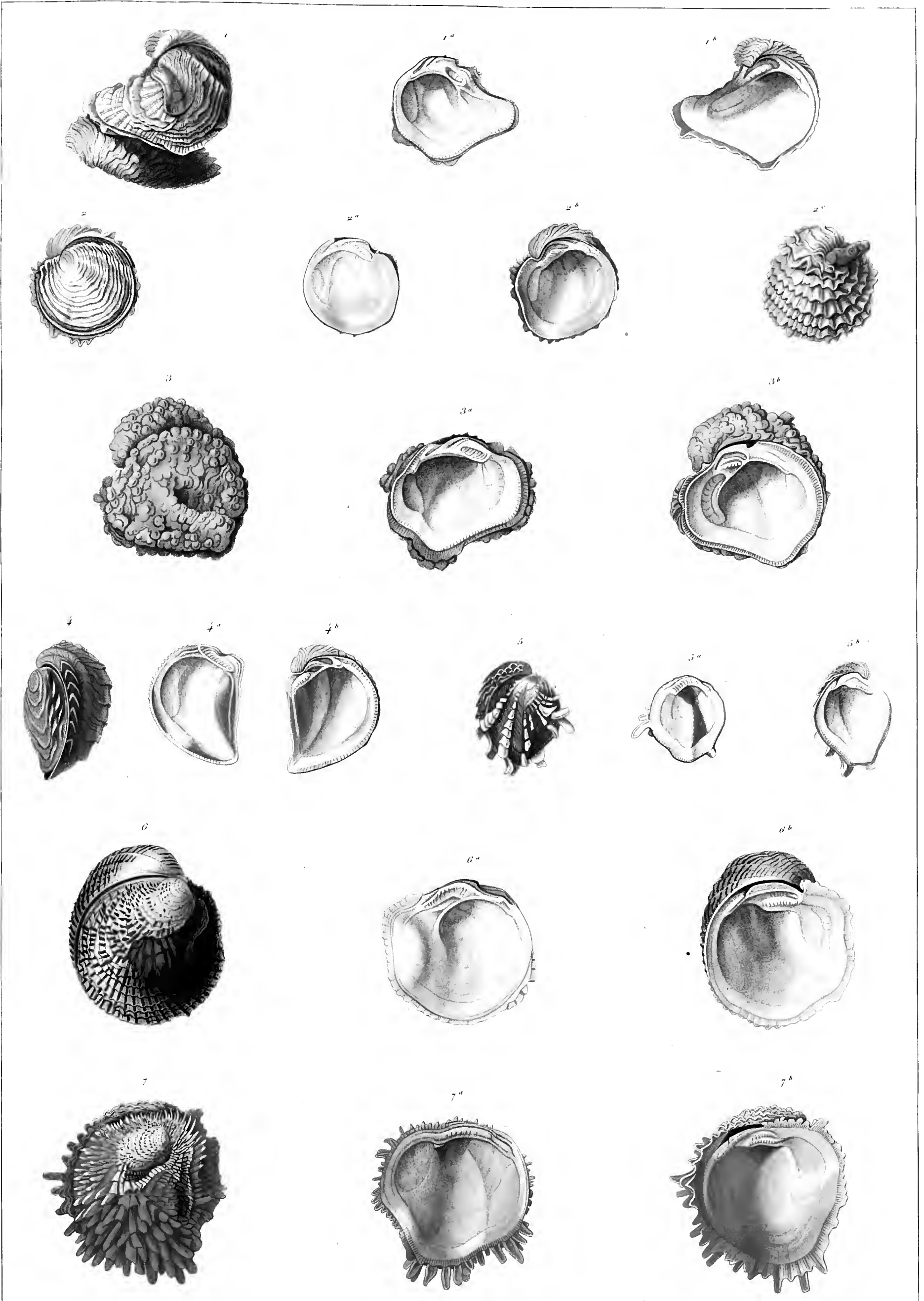
Prêtre pinx.

V. Rémond imp.

Victor sculp.

G. CHAMA. Bruguières.

- | | | | | | |
|---------|--------------|-------------|----|----------------|----------|
| 1 et 2. | C. Florida | Lamarck. | 6. | C. Subspinosa. | Chenu. |
| 3 et 4. | C. Picta. | Chenu. | 7. | C. Radians. | Lamarck. |
| 5. | C. Elongata. | Chenu. | 8. | C. Sinistra. | Chenu. |
| 9. | C. Sinistra. | jeune d'oc. | | | |



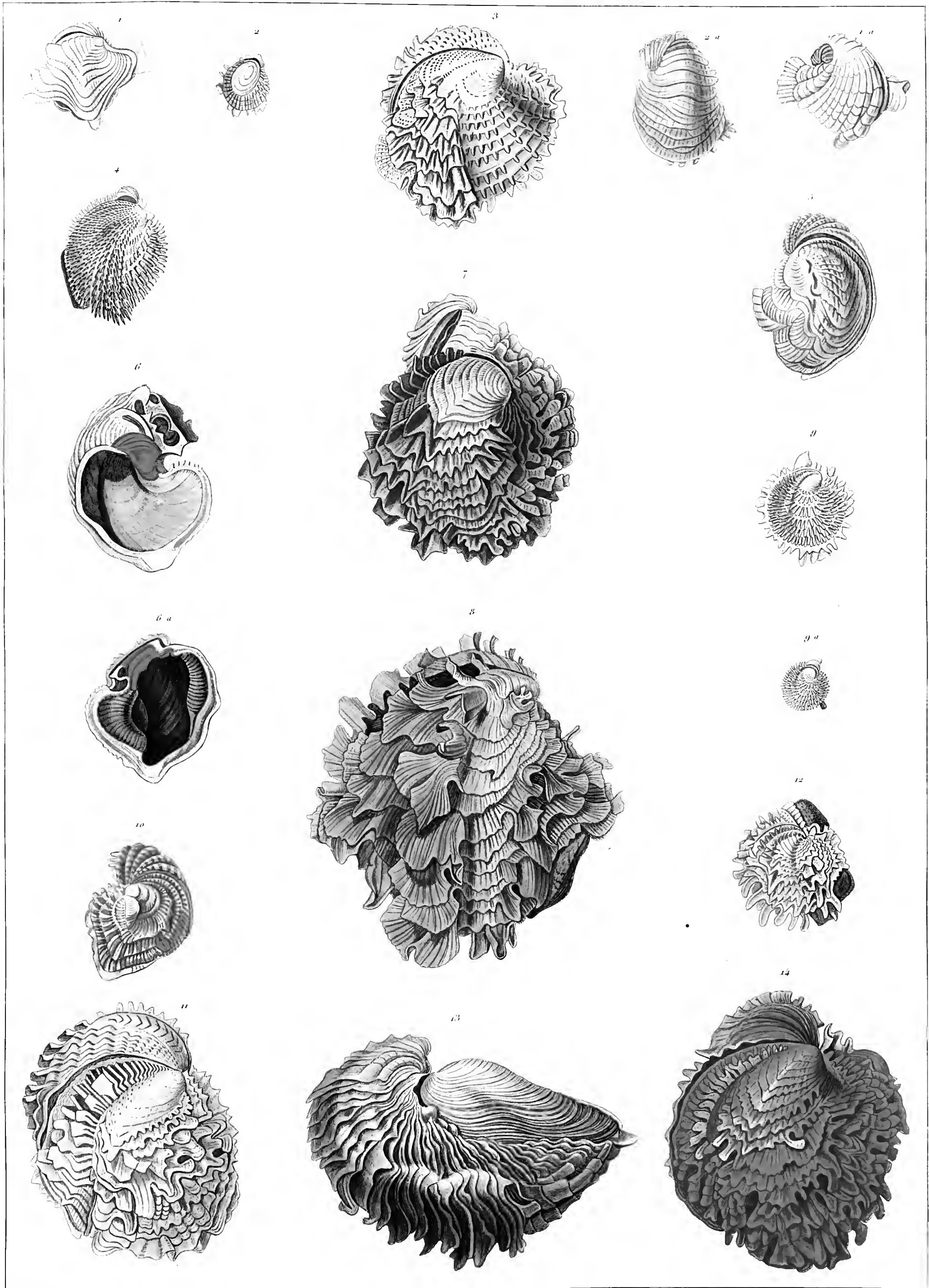
Prêtre pinx.

N. Remond imp.

Lebrun sculp.

G. CHAMA. Bruguières

- | | |
|-----------------------------------|----------------------------------|
| 1. C. Virens. <i>Chenu.</i> | 4. C. Cristella. <i>Lamarck.</i> |
| 2. C. Ruderalis. <i>Lamarck.</i> | 5. C. Purpurata. <i>Chenu.</i> |
| 3. C. Crassa. <i>Chenu.</i> | 6. C. Chinensis. <i>Chenu.</i> |
| 7. C. Eru ginosa. <i>Lamarck.</i> | |



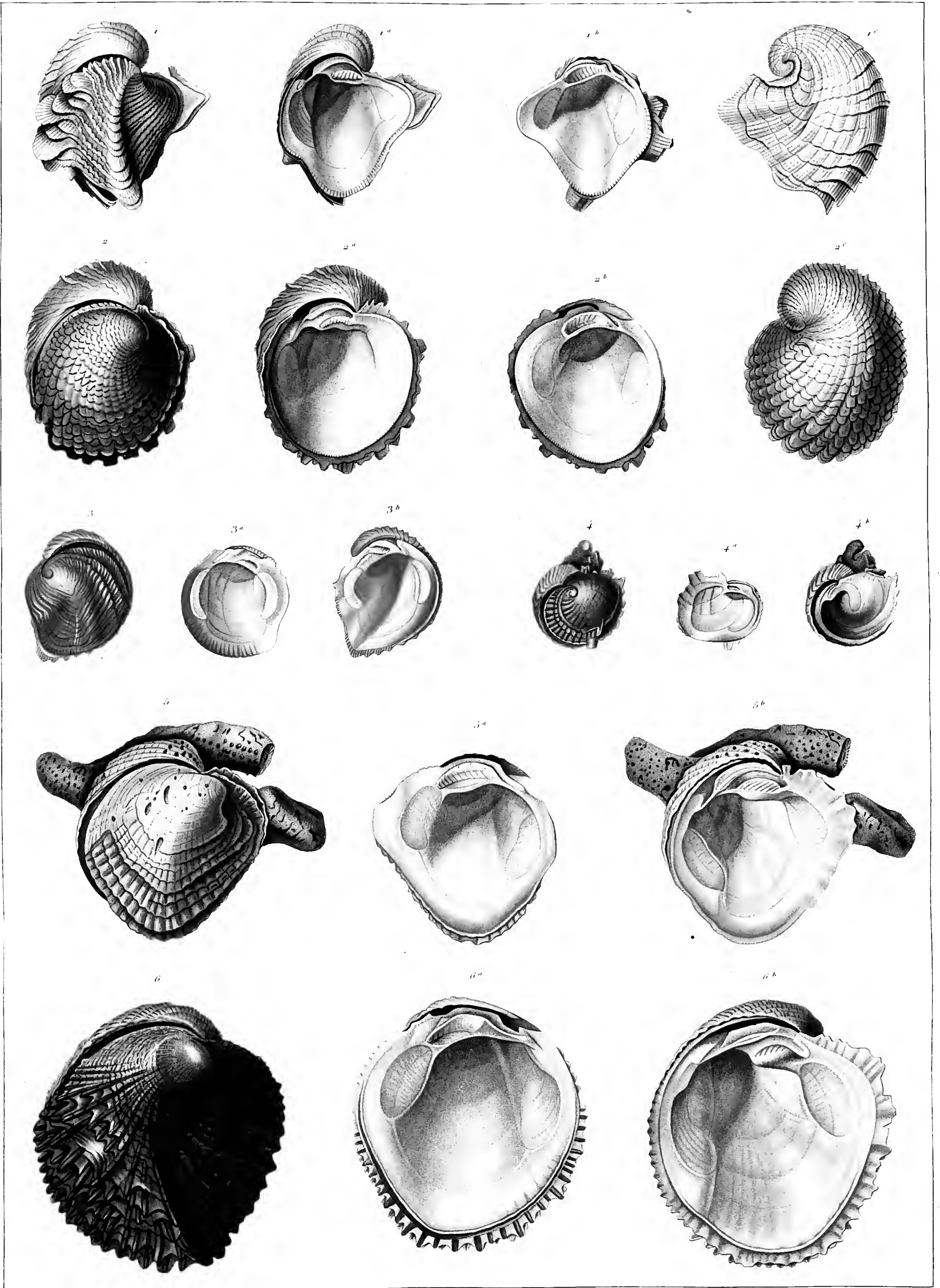
Prêtre pinx.

A. Rémond imp.

Veto sculp.

G. CHAMA. Bruguières.

- | | | |
|---------------------------|------------------------------|---------------------------------|
| 1. C. Lobata. Broderip. | 5. C. Corrugata. Broderip. | 10. 11. C. Imbricata. Broderip. |
| 2. C. Sordida. Broderip. | 6. C. Echinata. Broderip. | 12. C. Pellucida. Broderip. |
| 3. C. Sinuosa. Broderip. | 7. 8. C. Frondosa. Broderip. | 13. C. Producta. Broderip. |
| 4. C. Delessertii. Chama. | 9. C. Spinosa. Broderip. | 14. C. Pacifica. Broderip. |



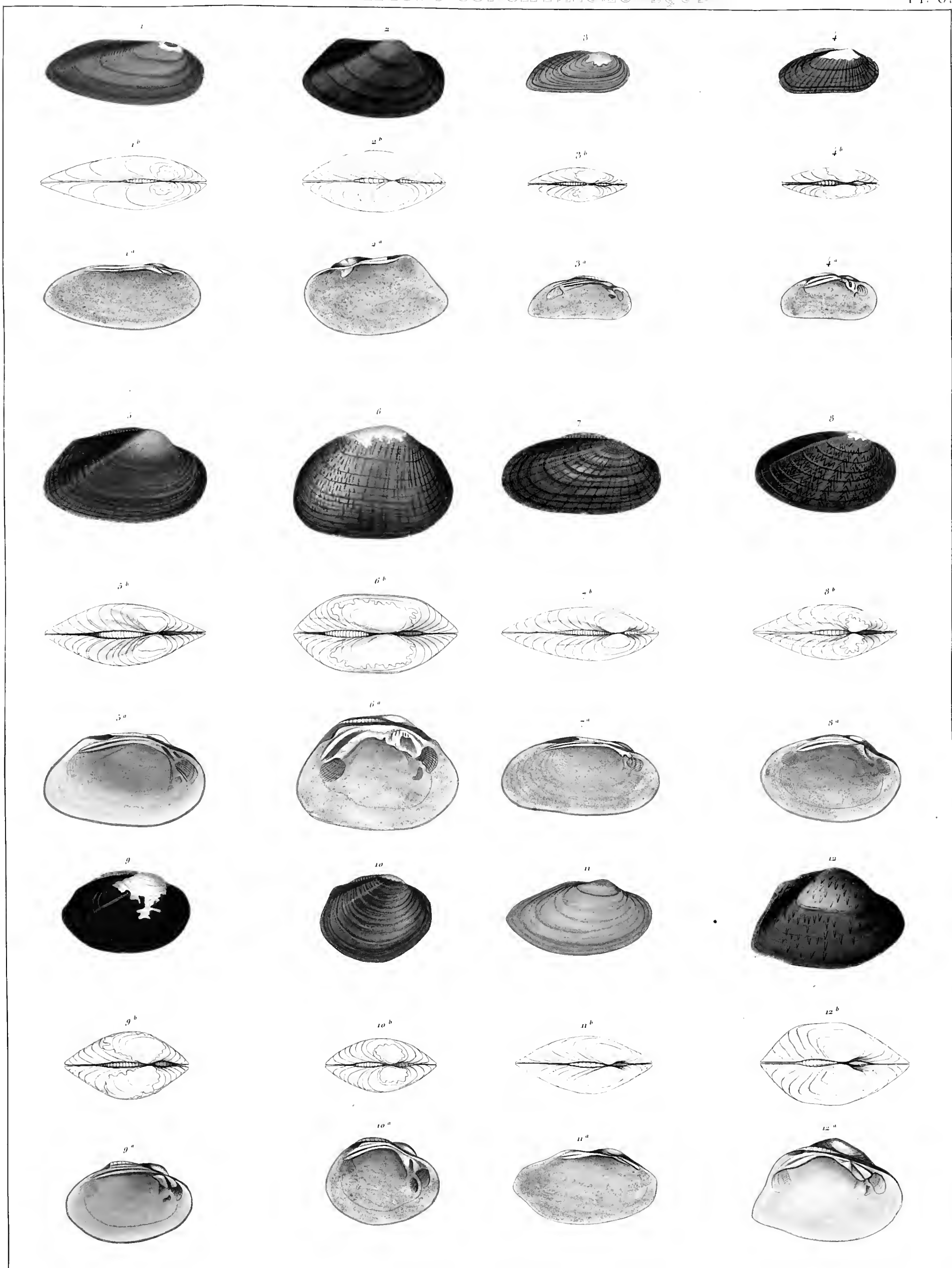
Feilée pinx.

N. Rémond imp.

Visto sculp.

G. CHAMA. Bruguières.

- | | | | | | |
|----|--------------|-----------|----|--------------|----------|
| 1. | C. Lobata. | Broderip. | 4. | C. Croceata. | var. |
| 2. | C. Speciosa. | Chenu. | 5. | C. Limbula. | Lamarck. |
| 3. | C. Croceata. | Lamarck. | 6. | C. Limbula. | Lamarck. |



D'après Lott.

N. Rémond imp.

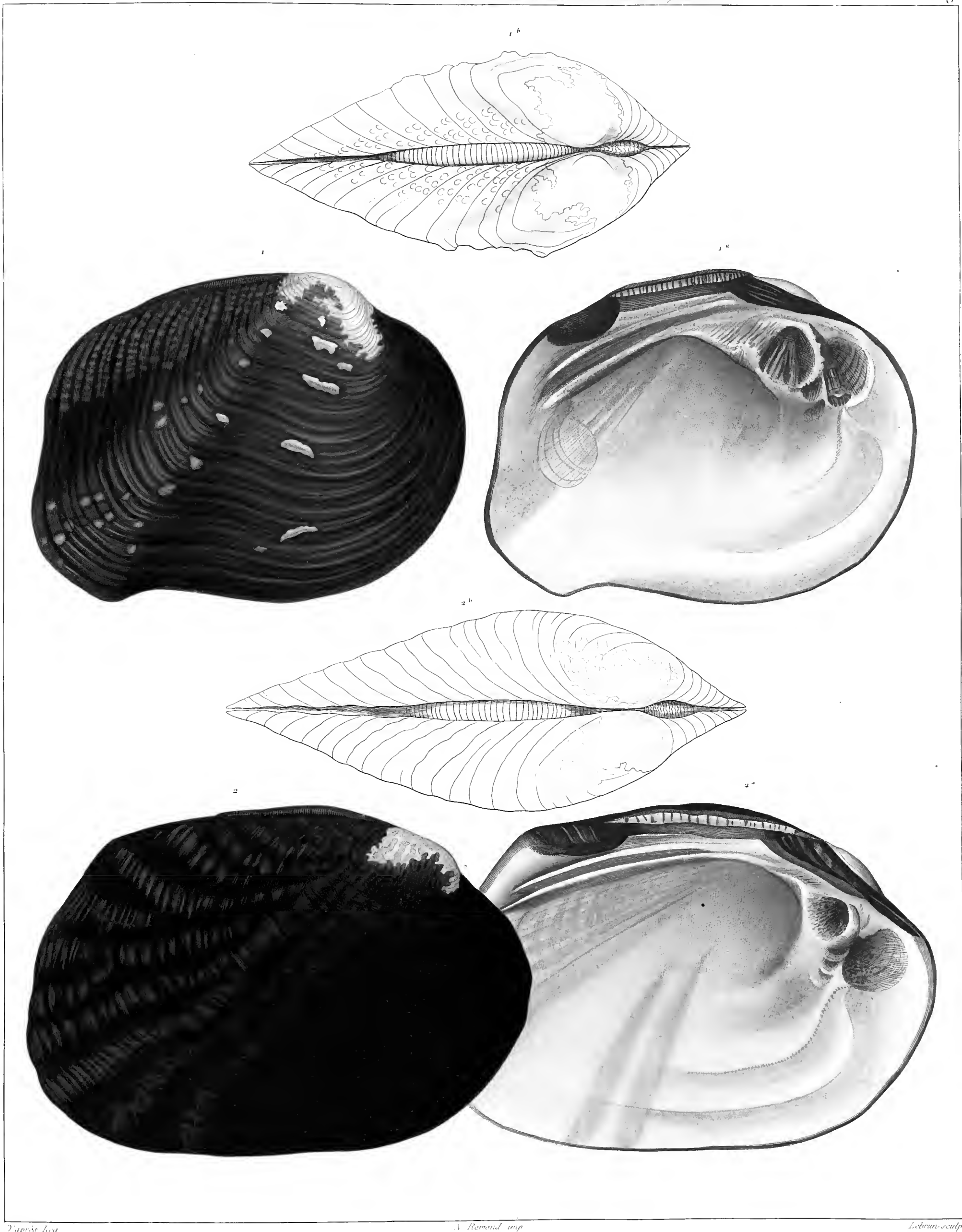
Lebrun sculp.

G. UNIO. Bruguières.

1. U. Lanceolatus.
2. U. Calceolus.
3. U. Acutissimus.
4. U. Fabalis.

5. U. Congareus.
6. U. Brevidens.
7. U. Iris.
8. U. Zitzæus.

9. U. Glans.
10. U. Lens.
11. U. Olivarius.
12. U. Formosus.



V. aprie. loc.

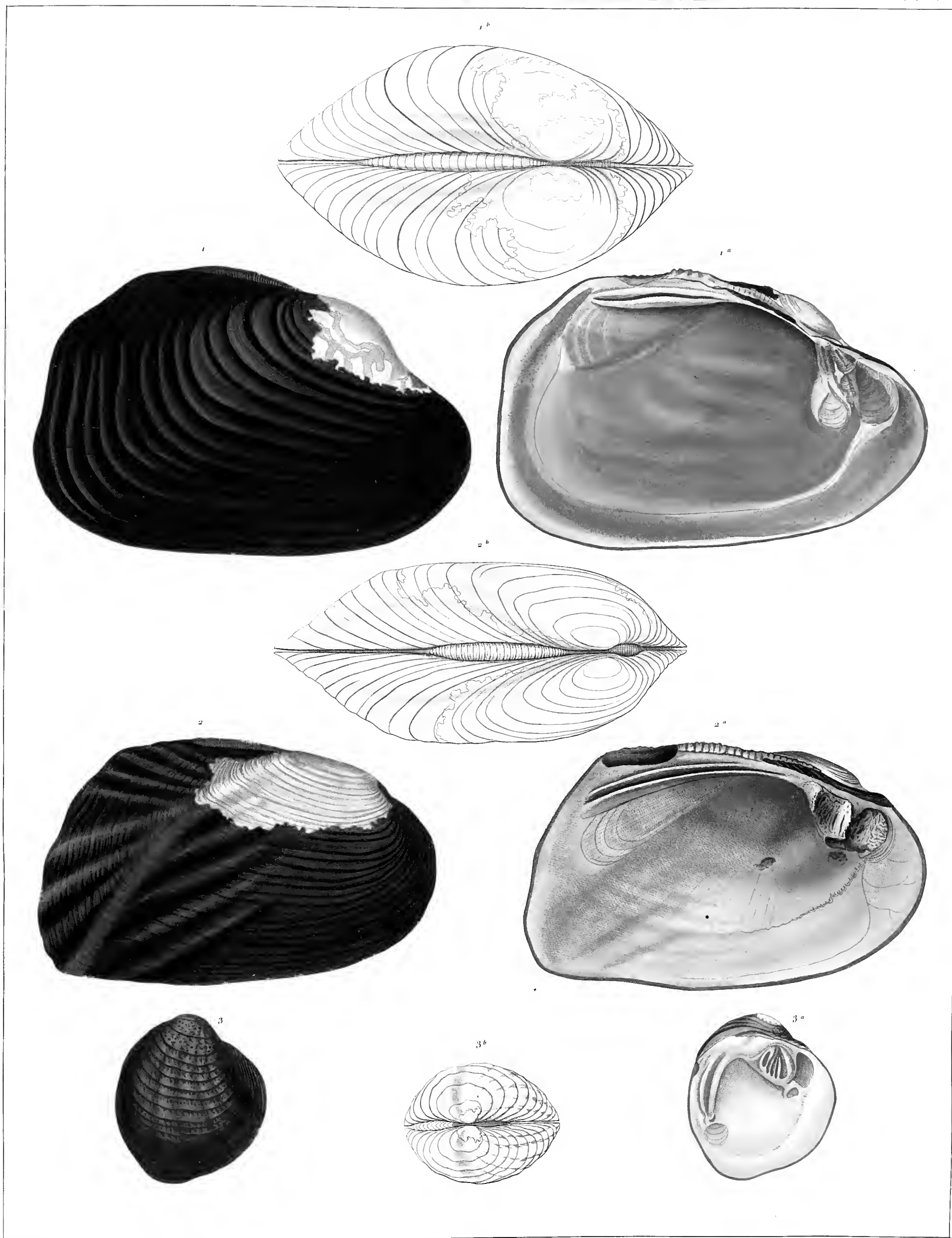
A. Repond imp

Lebrun sculp

G. UNIO. Bruguières

1. *U. Asperimus.*

2. *U. Multiplicatus.*

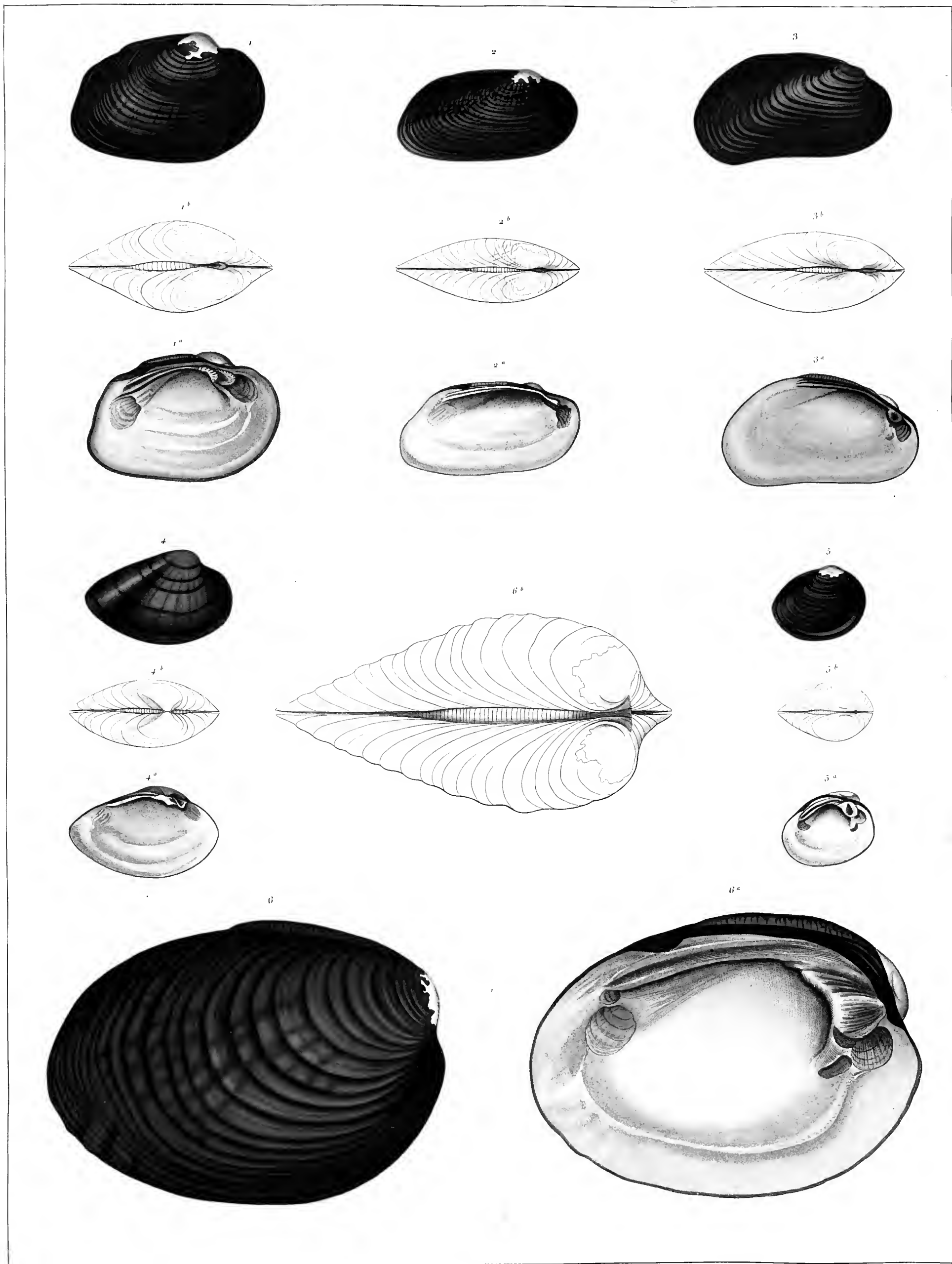


D'après Lea

N. Remond imp.

Labrousse sculp.

6. UNIO. Bruguières.
 1. U. Ater. 2. U. Trapezoides.
 3. U. Irroratus.



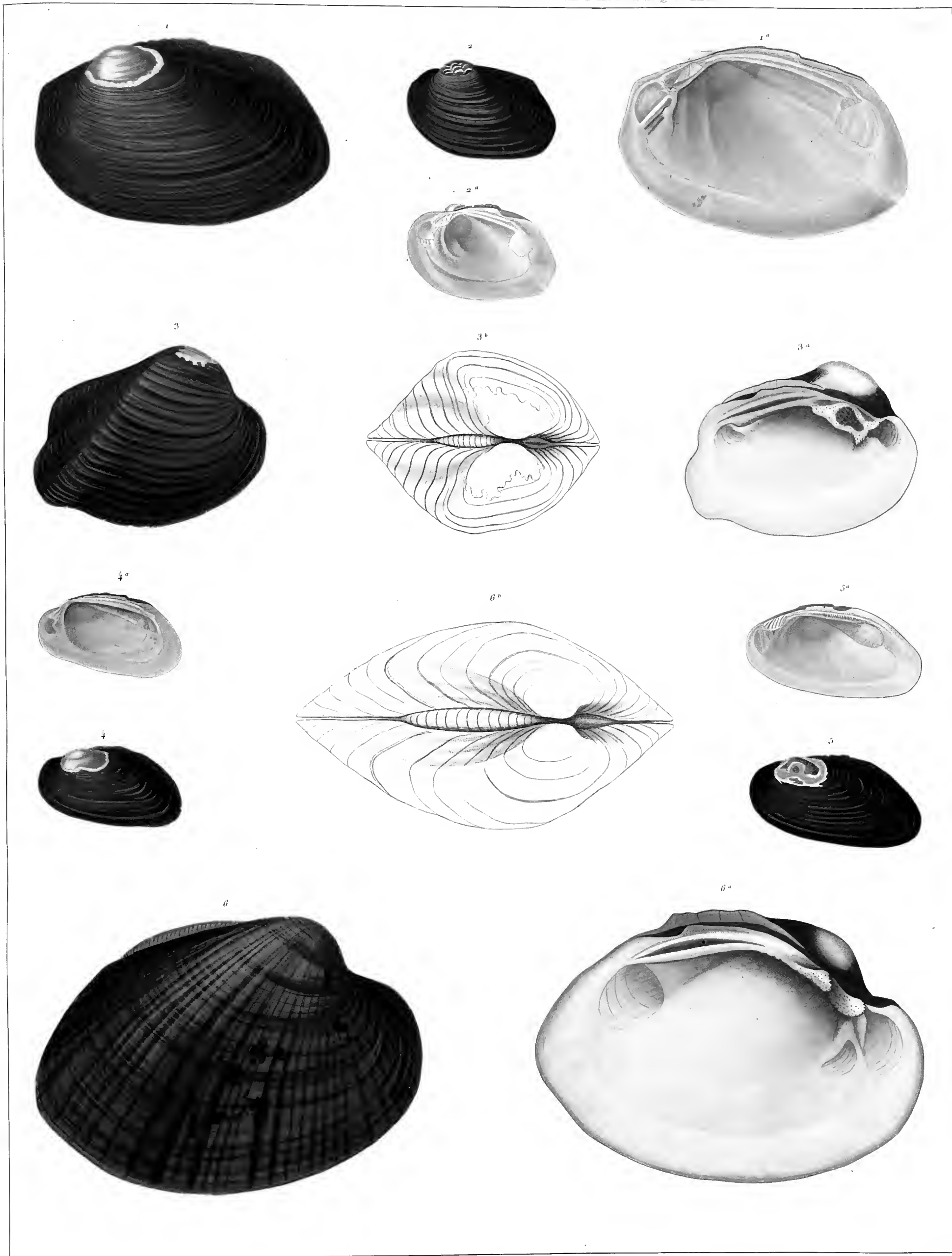
Plaque 100

A. Remond imp.

Labrousse sculp.

G. UNIO. Bruguières

- | | |
|----------------------|---------------------|
| 1. U. Incurvus. | 4. U. Donaciformis. |
| 2. U. Multistriatus. | 5. U. Castaneus. |
| 3. U. Cuornus. | 6. U. Varicosus. |



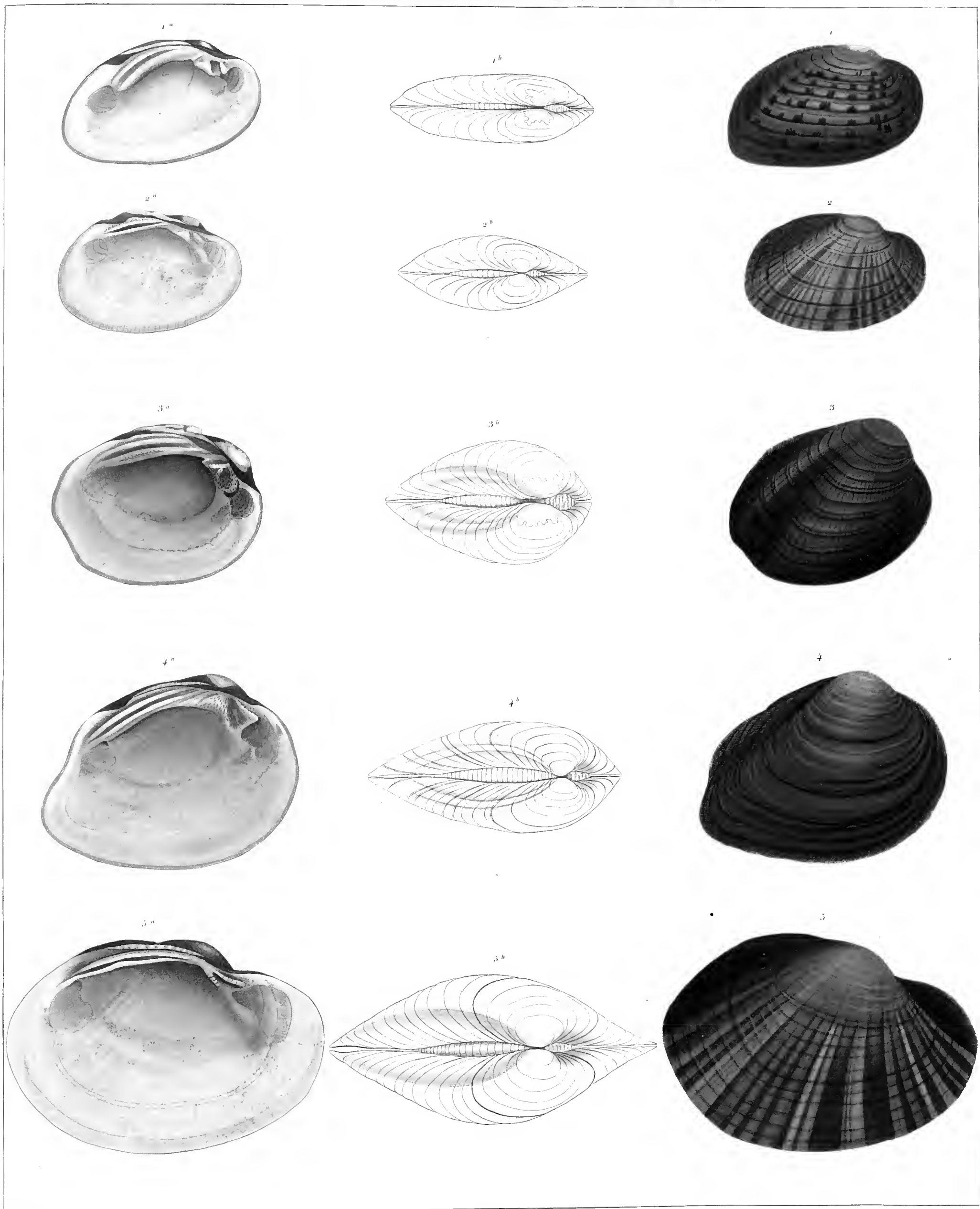
D'après Lea

N. Rémond imp.

Lebrun sculp.

G. UNIO. Bruguières.

- | | |
|--------------------|------------------|
| 1. U. Delodonta. | 4. U. Depressa. |
| 2. U. Semi-gurata. | 5. U. Sulcidens. |
| 3. U. Arcaeformis. | 6. U. Subovatus. |



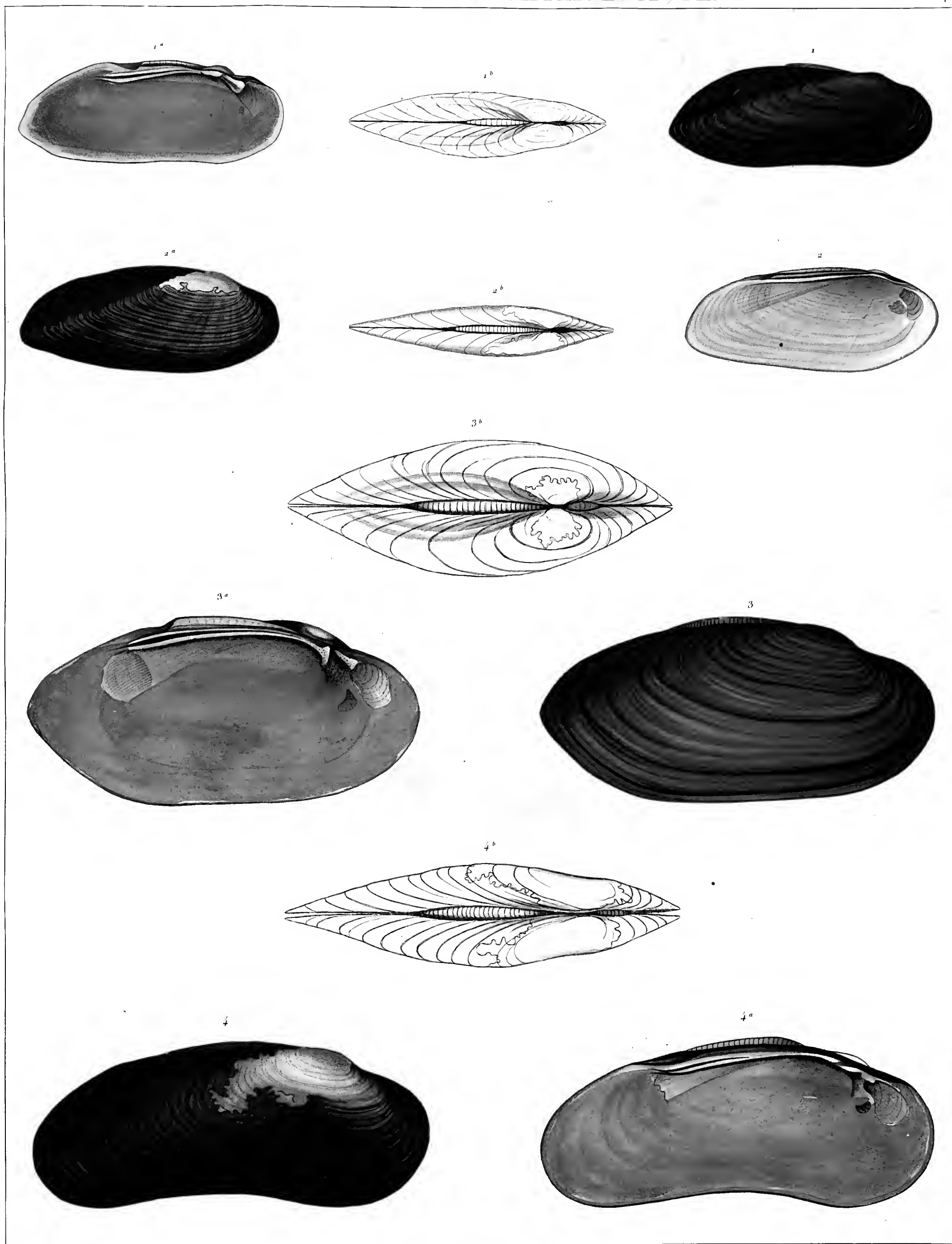
D'après Lea

A. Rémond imp.

Lebrun sculp.

G. UNIO. Bruguières.

- | | |
|----------------------|--------------------|
| 1. U. Planulatus. | 3. U. Sulcatus. |
| 2. U. Multiradiatus. | 4. U. Rubiginosus. |
| 5. U. Occidens. | |



D'après Lea

N. Rémond imp.

Lebrun sculp

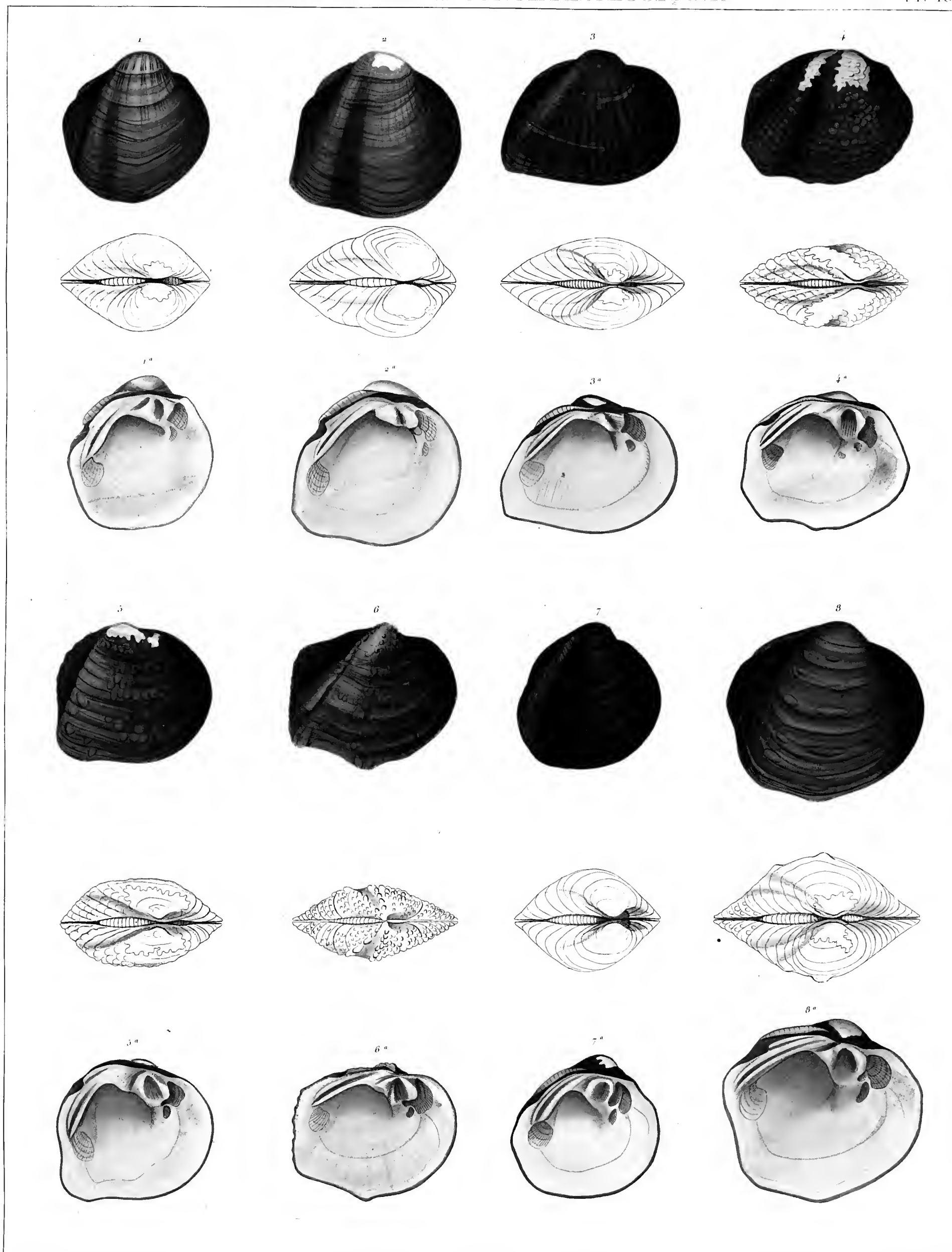
G. UNIO. Bruguières.

1. U. Augustatus.

3. U. Anodontoides.

2. U. Oriens.

4. U. Soleniformis.



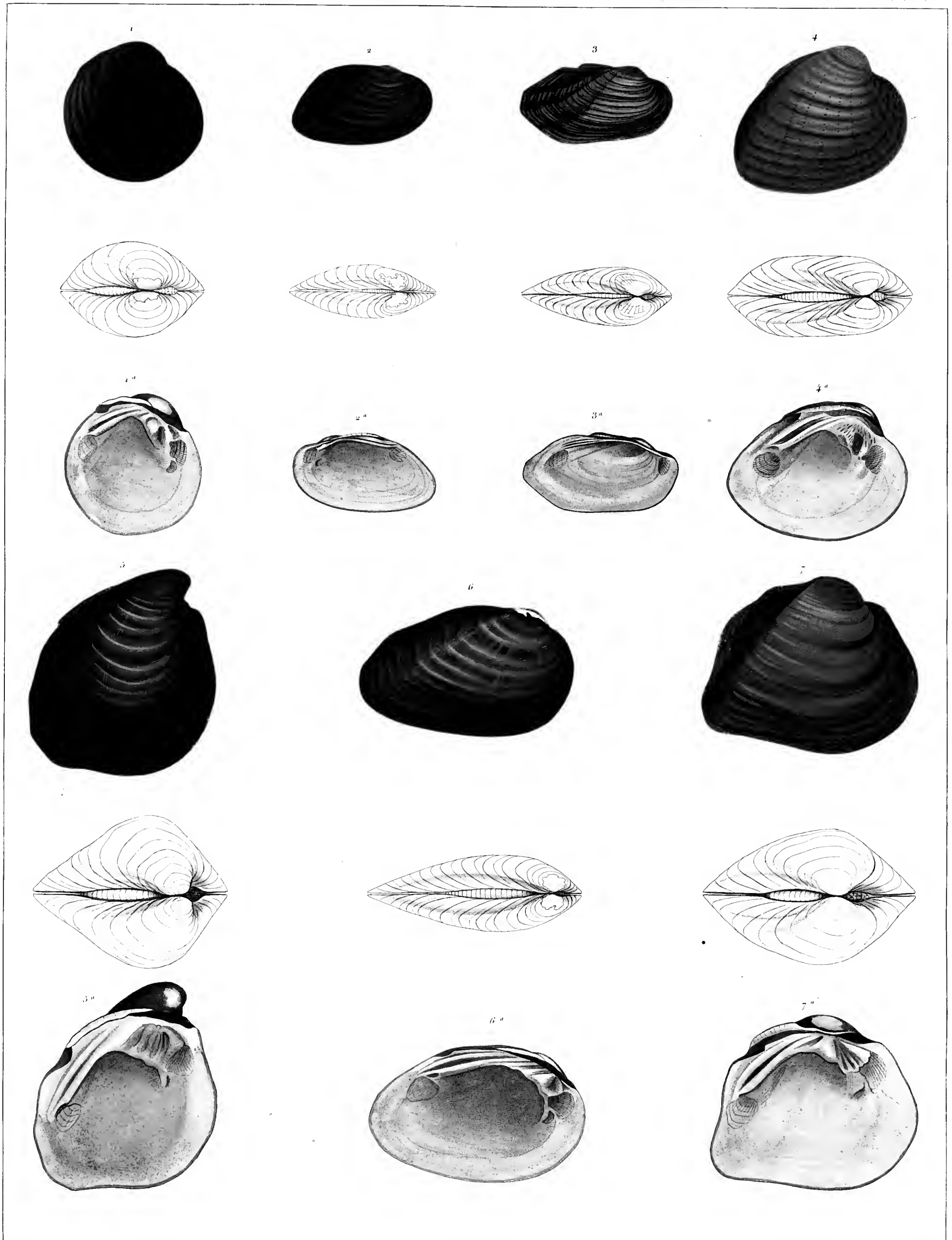
D'après Lea.

N. Rémond imp.

Orion sculp.

G. UNIO. Bruguières.

- | | |
|--------------------|-------------------|
| 1. U. Subrotundus. | 5. U. Stapes. |
| 2. U. Pileus. | 6. U. Lacrymosus. |
| 3. U. Elegans. | 7. U. Ebenus. |
| 4. U. Asper. | 8. U. Pustulatus. |



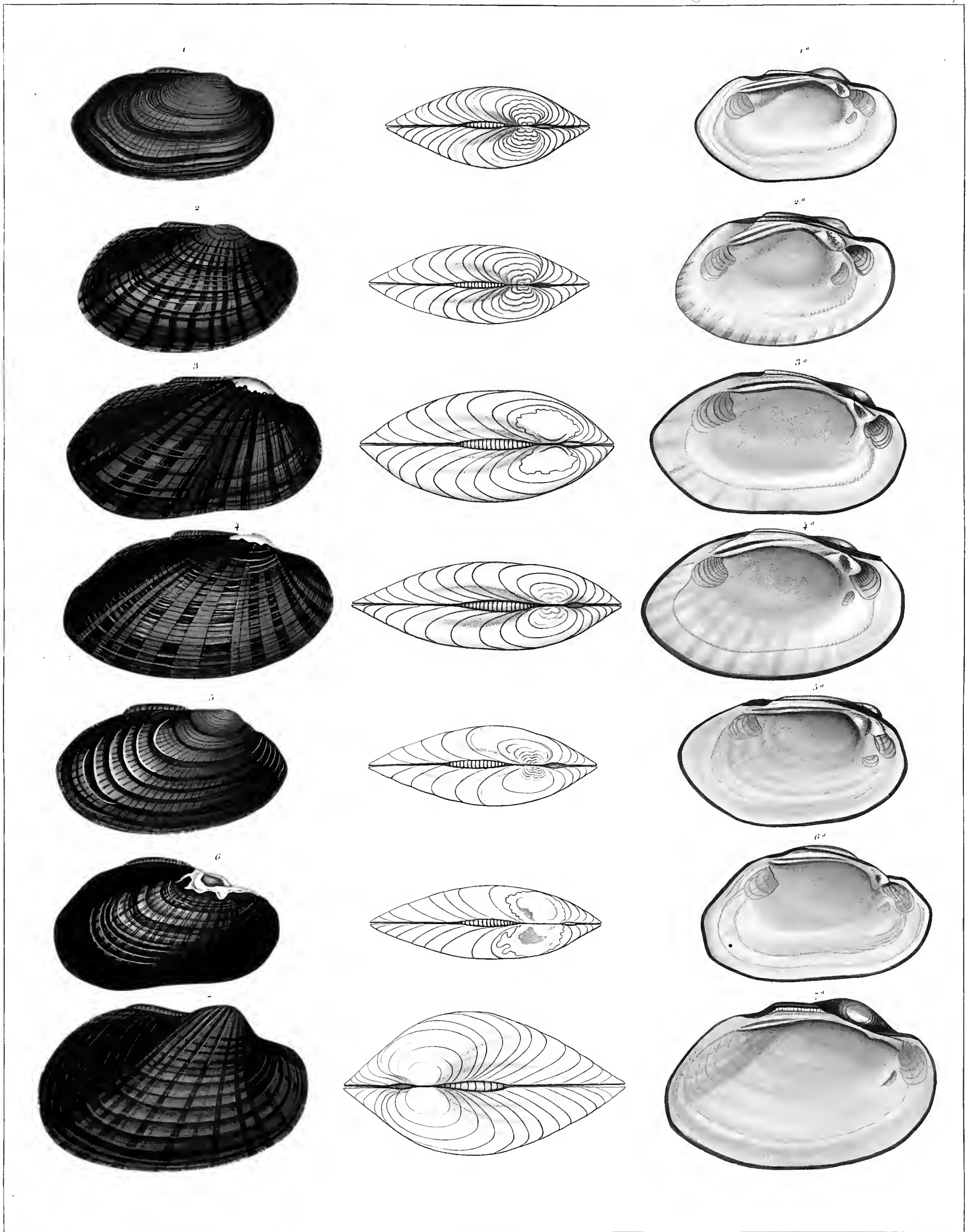
D'après Lea.

A. Rémond imp.

Lebeni sculp.

G. UNIO. Bruguières.

- | | |
|------------------|--------------------|
| 1. U. Circulus. | 2. U. Securis. |
| 2. U. Heterodon. | 3. U. Pyramidatus. |
| 3. U. Coruleus. | 6. U. Patulus. |
| 7. U. Trigonus. | |



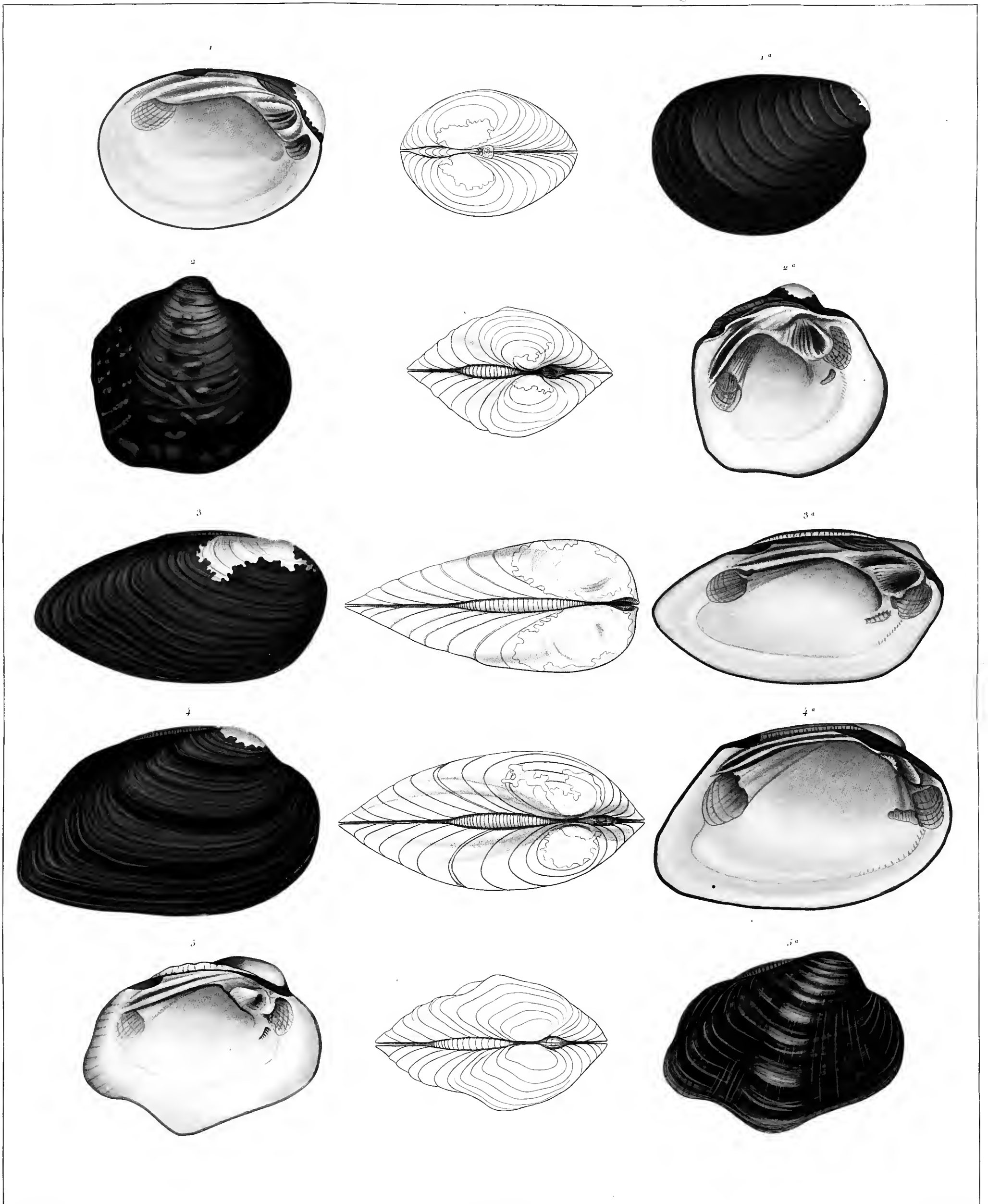
D'après Lea.

A. Rémond imp.

Lebrun sculp.

G. UNIO. Bruguières.

- | | |
|-------------------|---------------------|
| 1. U. Obscurus. | 4. U. Interruptus. |
| 2. U. Pulcher. | 5. U. Muhfeldianus. |
| 3. U. Ilydianus. | 6. U. Medellinus. |
| 7. U. Splendidus. | |



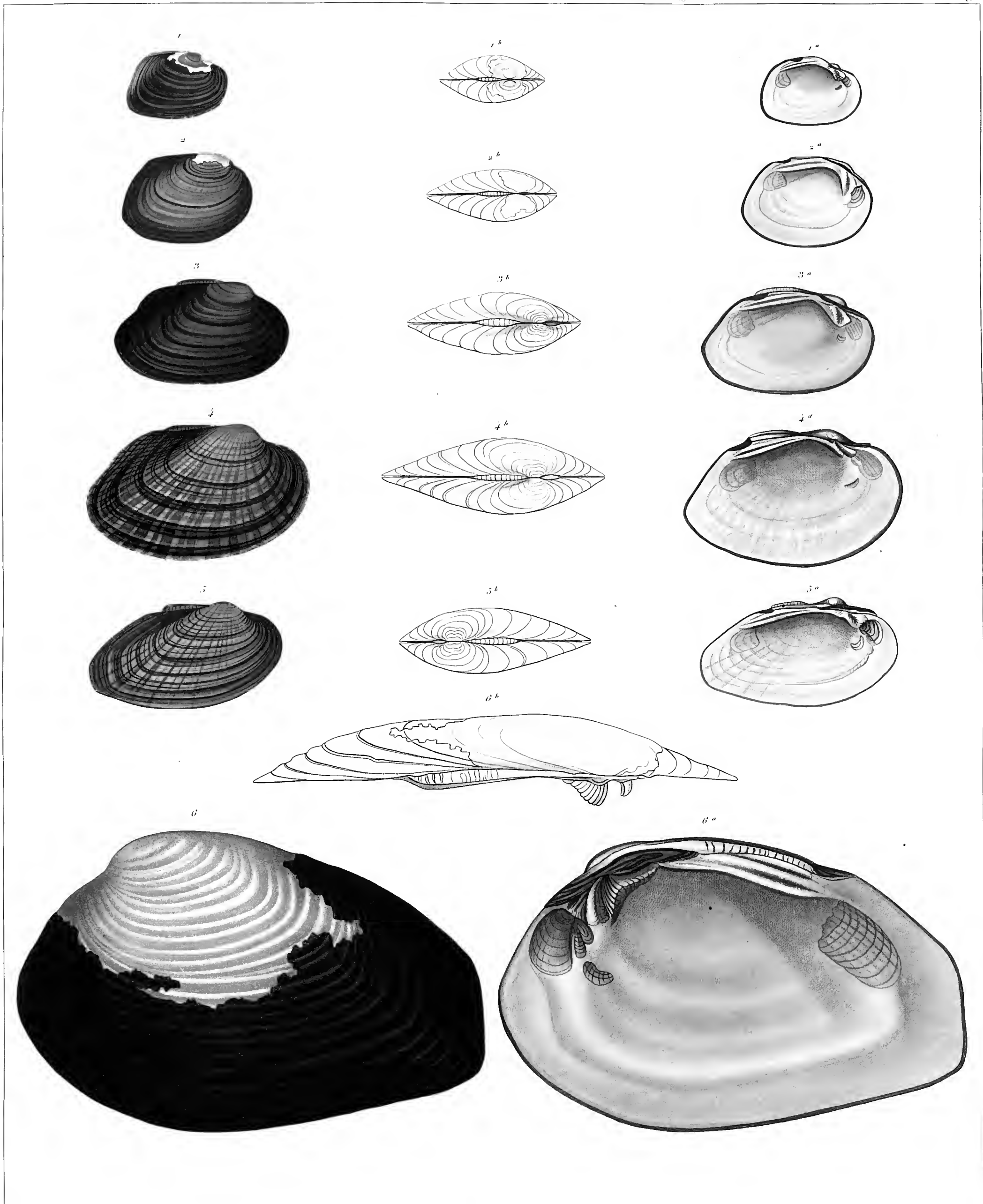
D'après Lœu

V. Rémond imp.

Lebrun sculp.

G. UNIO. Bruguières.

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1. U. Ellipsis. | 3. U. Decisus. |
| 2. U. Pustulosus. | 4. U. Obesus. |
| 5. U. Perplexus. | |



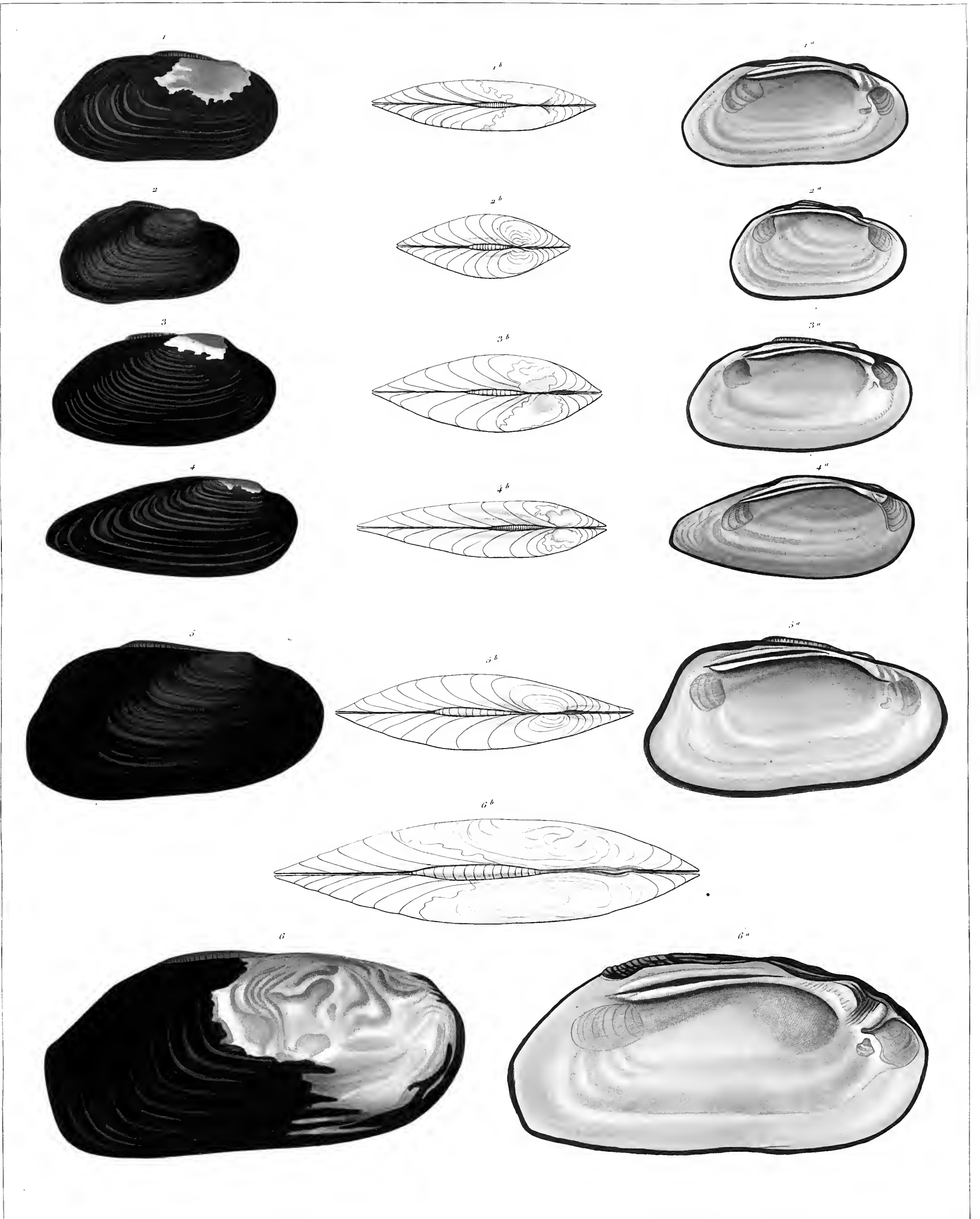
Prêtre pin.

A. Rémond imp.

Lebrun sculp.

G. UNIO. Bruguières.

- | | |
|---------------------|---------------------|
| 1. U. Pumilus. | 4. U. Menkianus. |
| 2. U. Barnesianus. | 5. U. Novi Eboraci. |
| 3. U. Vanuxamensis. | 6. U. Discus. |



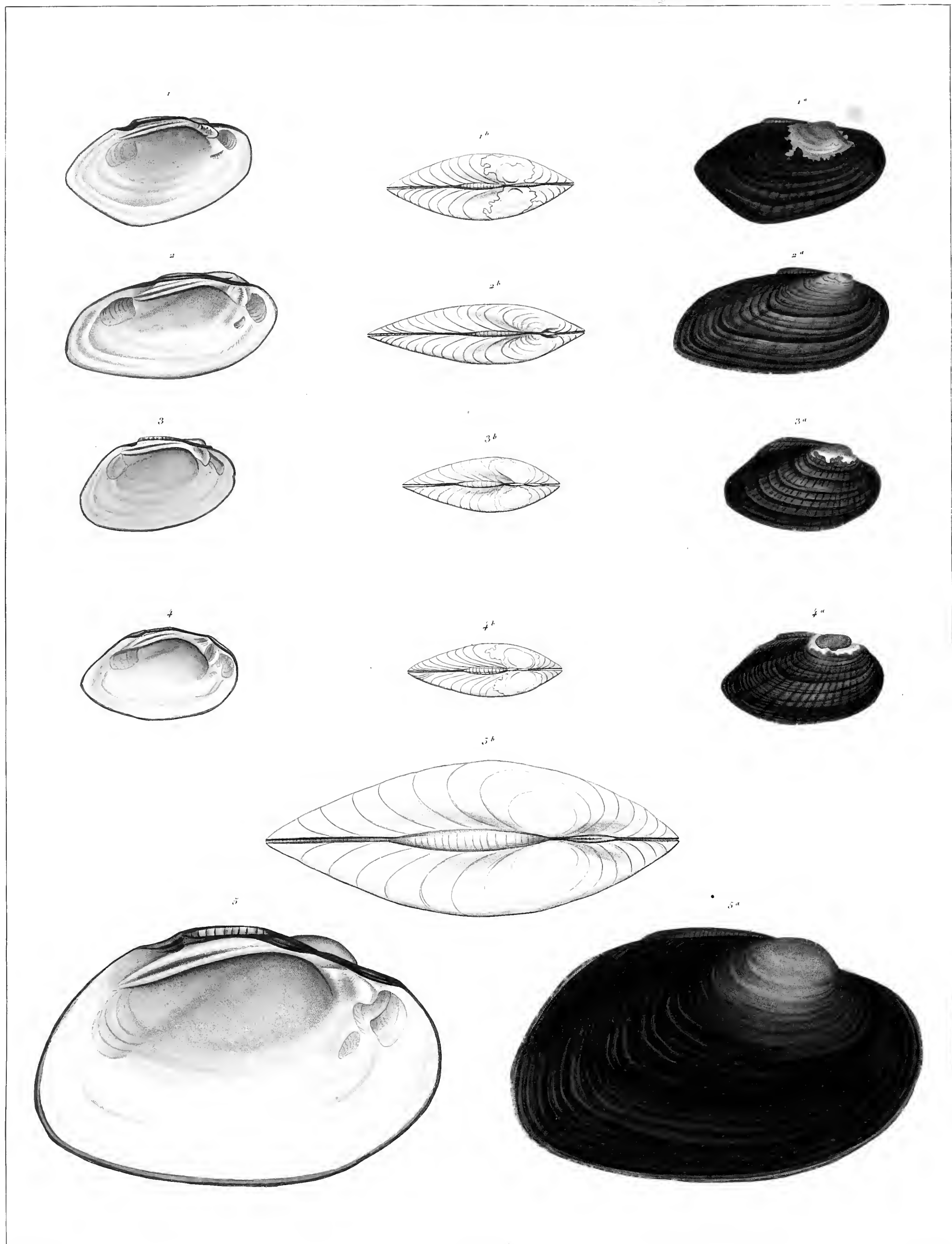
Prêtre pinx.

N. Renoud imp.

Lebrun sculp.

6. UNIO. Bruguières.

- | | |
|------------------|--------------------|
| 1. U. Jejunus | 4. U. Fisherianus. |
| 2. U. Tappianus. | 5. U. Hopetonensis |
| 3. U. Lugubris. | 6. U. Roanokensis. |



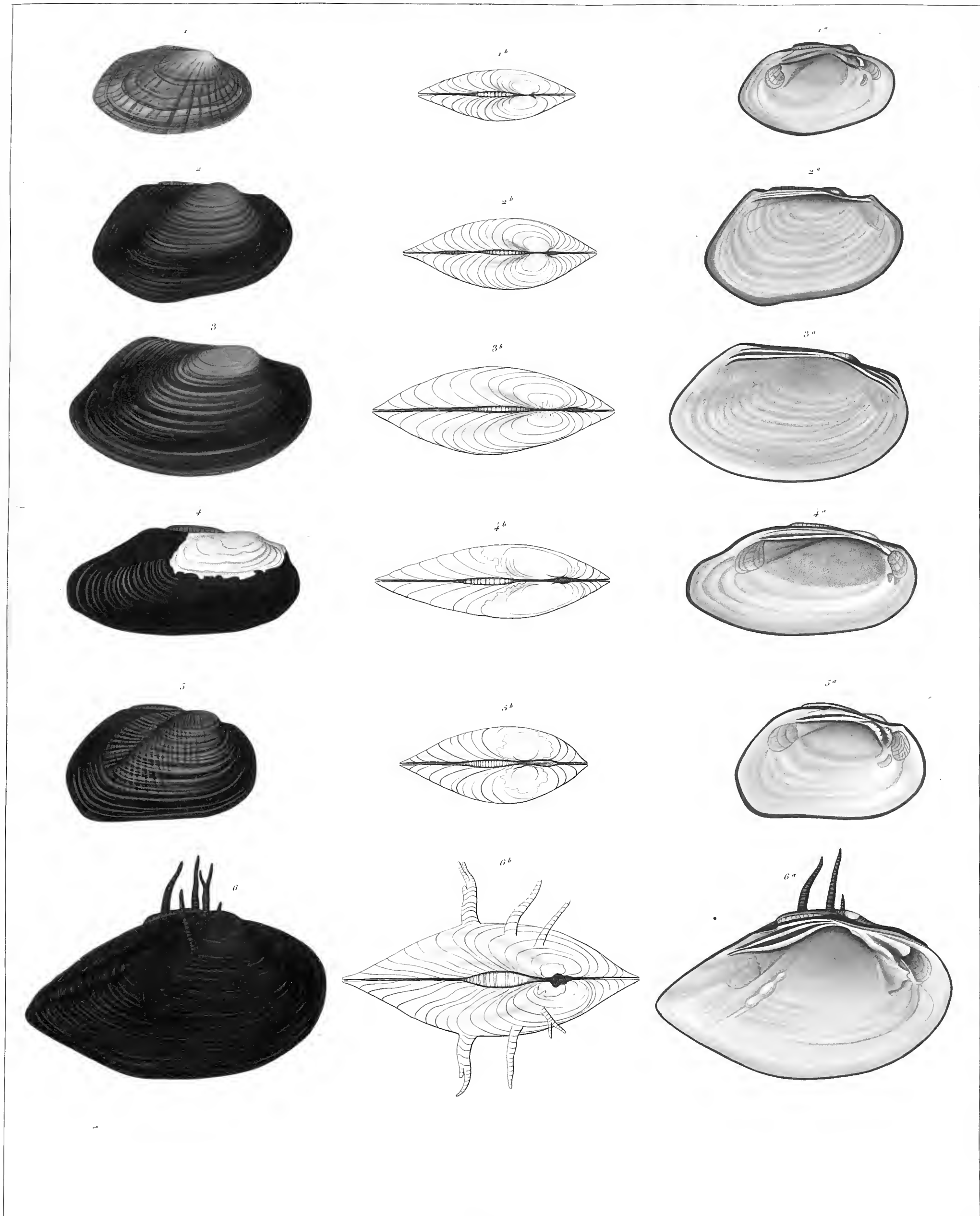
Prêtre pinx.

N. Rémond imp.

Lebrun sculp.

G. UNIO. Bruguières.

- | | |
|---------------------|----------------|
| 1. U. Vaughanianus. | 3. U. Notatus. |
| 2. U. Aretior. | 4. U. Simus. |
| 5. U. Tampicoensis. | |



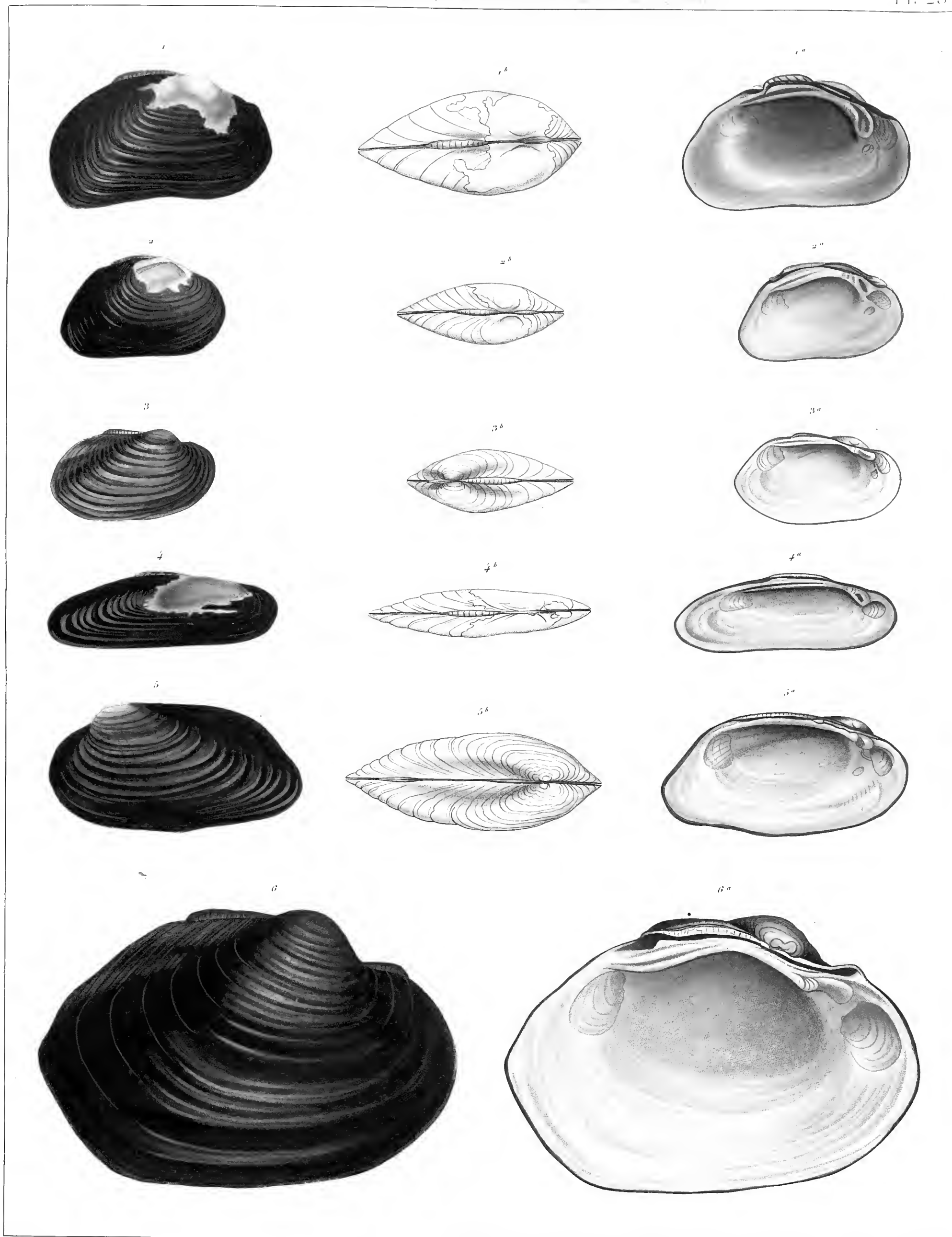
Prêtre pinx.

N. Remond imp.

Lebrun sculp.

G. UNIO. Bruguières.

- | | |
|--------------------|-------------------|
| 1. U. Venustus. | 4. U. Jayensis. |
| 2. U. Bengalensis. | 5. U. Pliciferus. |
| 3. U. Lamellatus. | 6. U. Spinosus. |



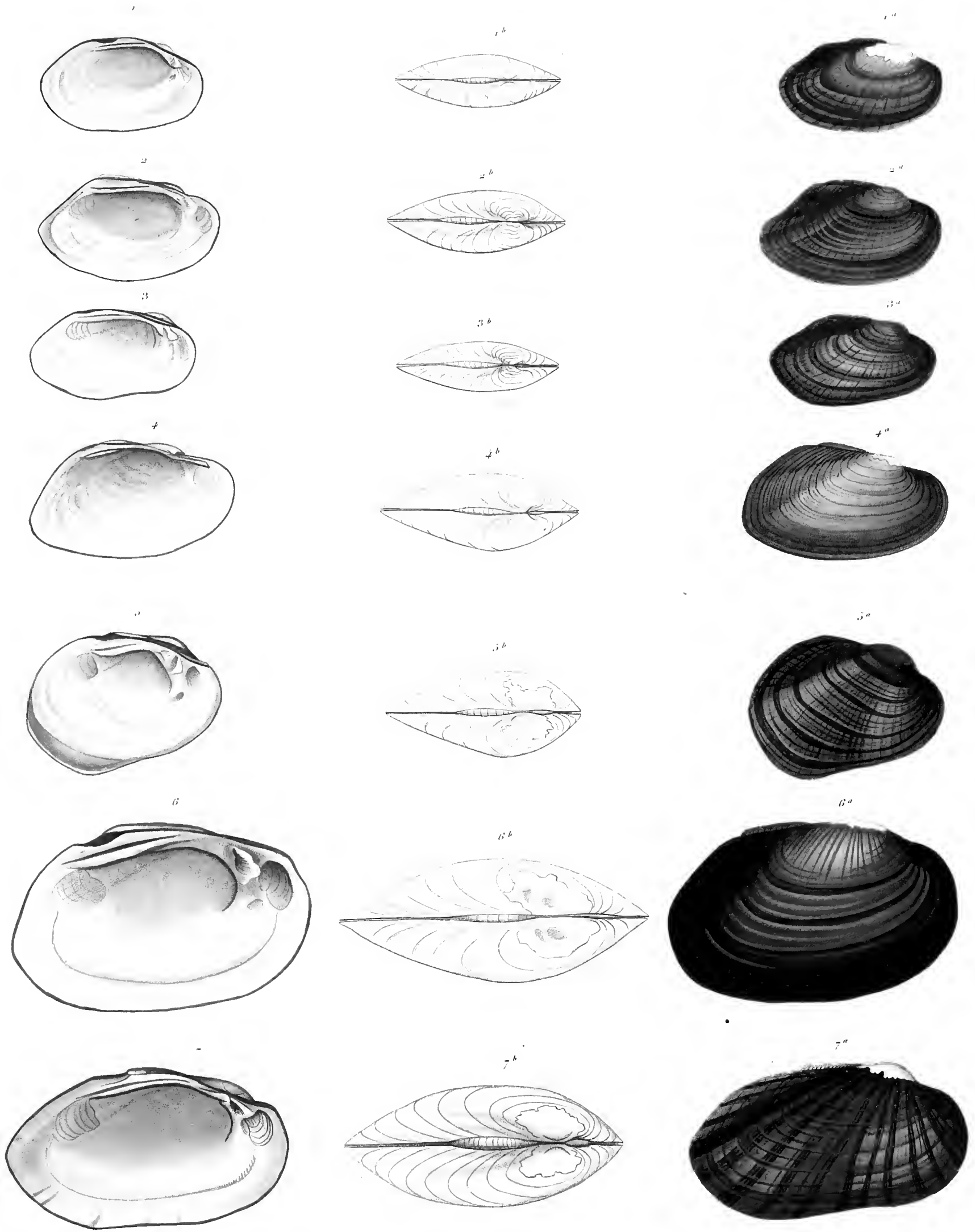
Prêtre pinx.

N. Rémond imp.

Lebrun sculp.

G. UNIO. Bruguières.

- | | |
|----------------------|-----------------------|
| 1. U. Carbonarius. | 4. U. Folliculatus. |
| 2. U. Gibber. | 5. U. Greperus. |
| 3. U. Claibornensis. | 6. U. Dolabraeformis. |



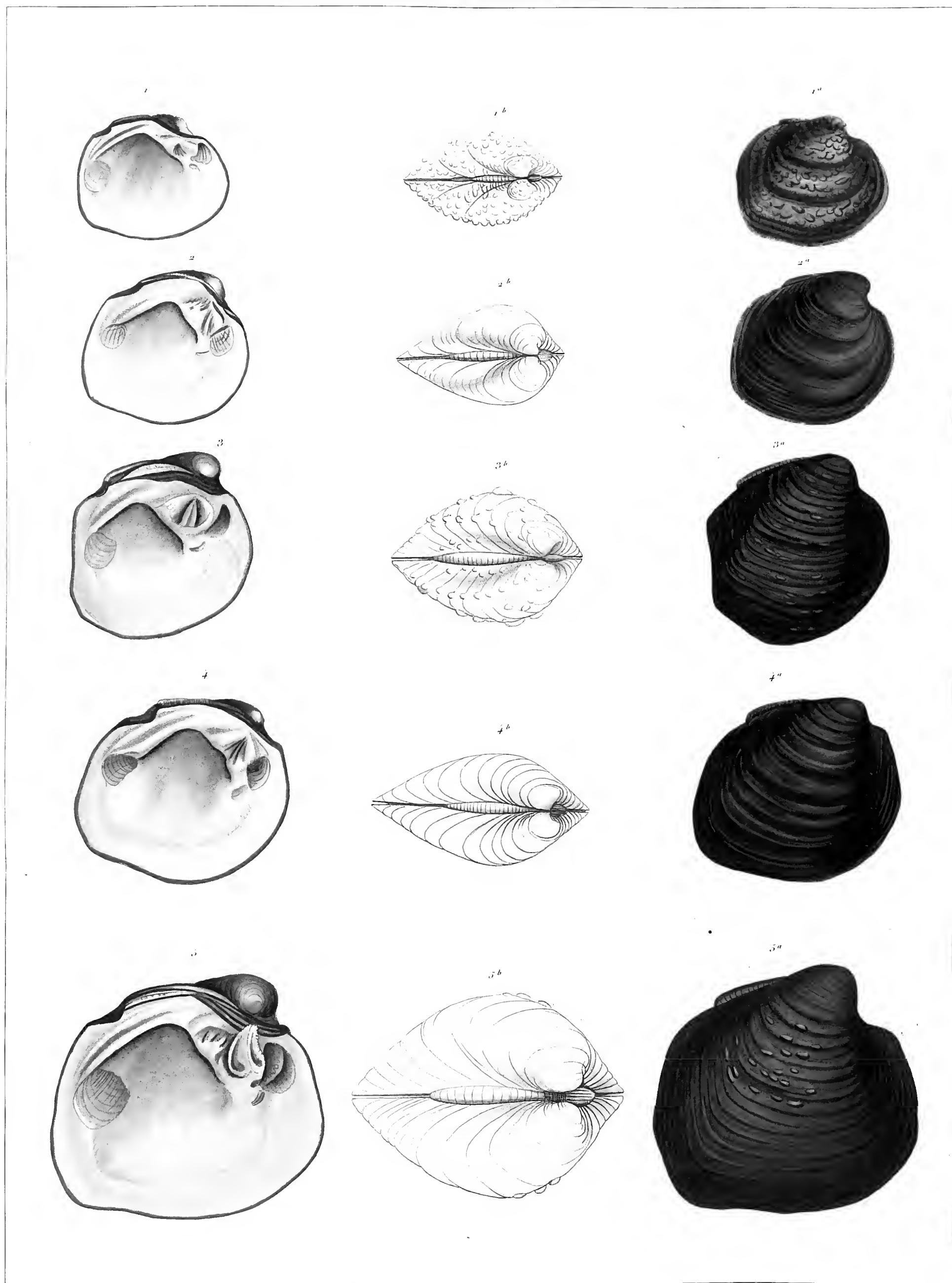
Prêtre pin.

A. Remond imp.

Lebean sculp.

G. UNIO. Bruguières.

- | | |
|------------------------------|---------------------------|
| 1. <i>U. Cumberlandicus.</i> | 4. <i>U. Contradens.</i> |
| 2. <i>U. Zeiglerianus.</i> | 5. <i>U. Rangianus.</i> |
| 3. <i>U. Glaber.</i> | 6. <i>U. Lecontianus.</i> |
| 7. <i>U. Ilydianus.</i> | |



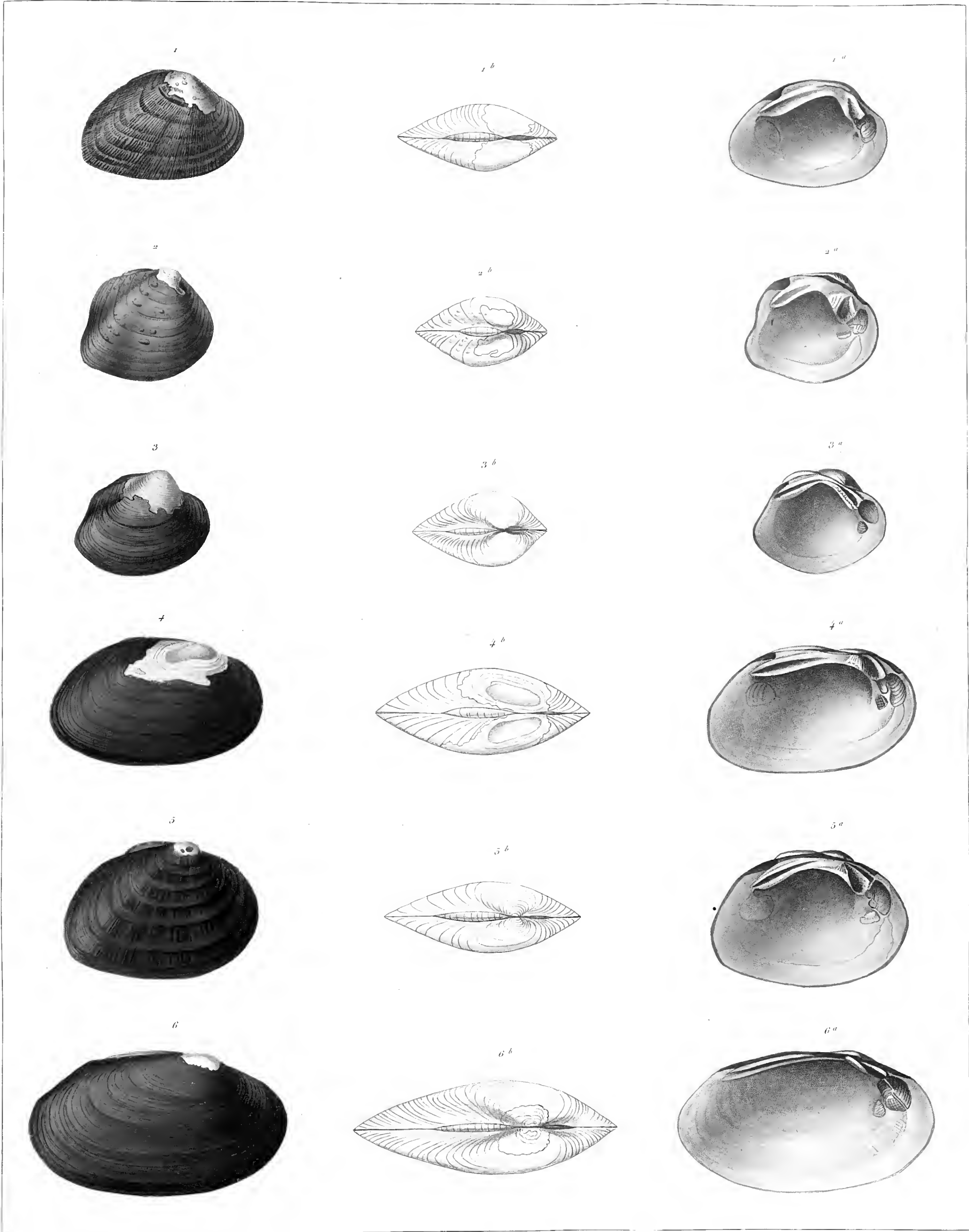
Peetre pinx.

A. Rémoult imp.

Lobea sculp.

G. UNIO. Bruguières

- | | |
|-----------------------|-------------------|
| 1. U. Turgidus. | 2. U. Graniferus. |
| 3. U. Solidus. | 4. U. Cocineus. |
| 5. U. Dorfeuillianus. | |



Prêtre pinx.

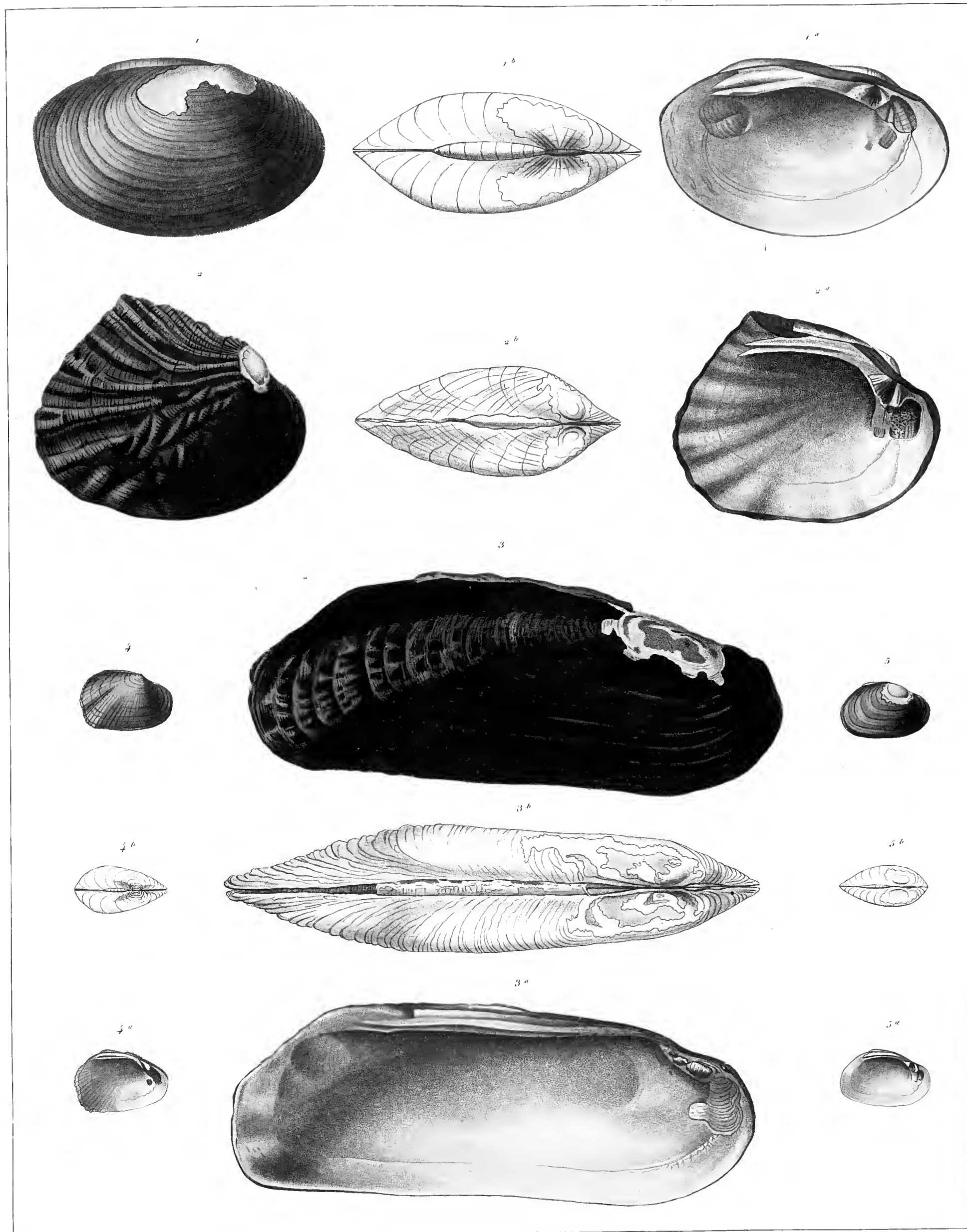
N. Rémond imp.

Lebrun sculp.

G. UNIO. Bruguières.

- 1. U. Foremanianus.
- 2. U. Sparsus.
- 3. U. Rajahensis.

- 4. U. Callosus.
- 5. U. Bigbyensis.
- 6. U. Haleianus.



Peetre pinx.

N. Rémond imp.

Lebrun sculp.

G. UNIO. Bruguières.

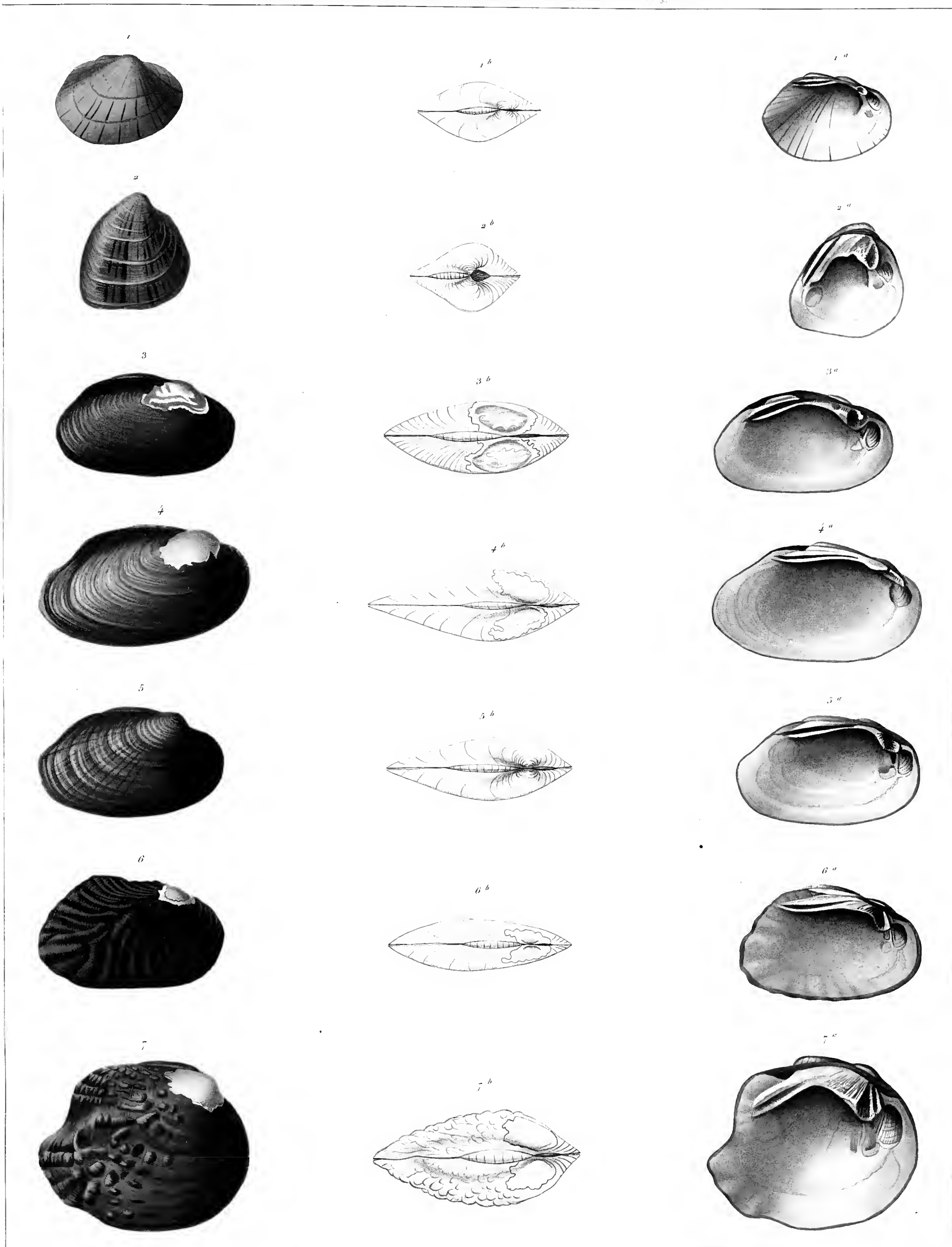
1. U. Tennesseeensis.

2. U. Cucumoides.

2. U. Boykinianus.

4. U. Lenior.

3. U. Paulus.



Prêtre pinx.

N. Rémond imp.

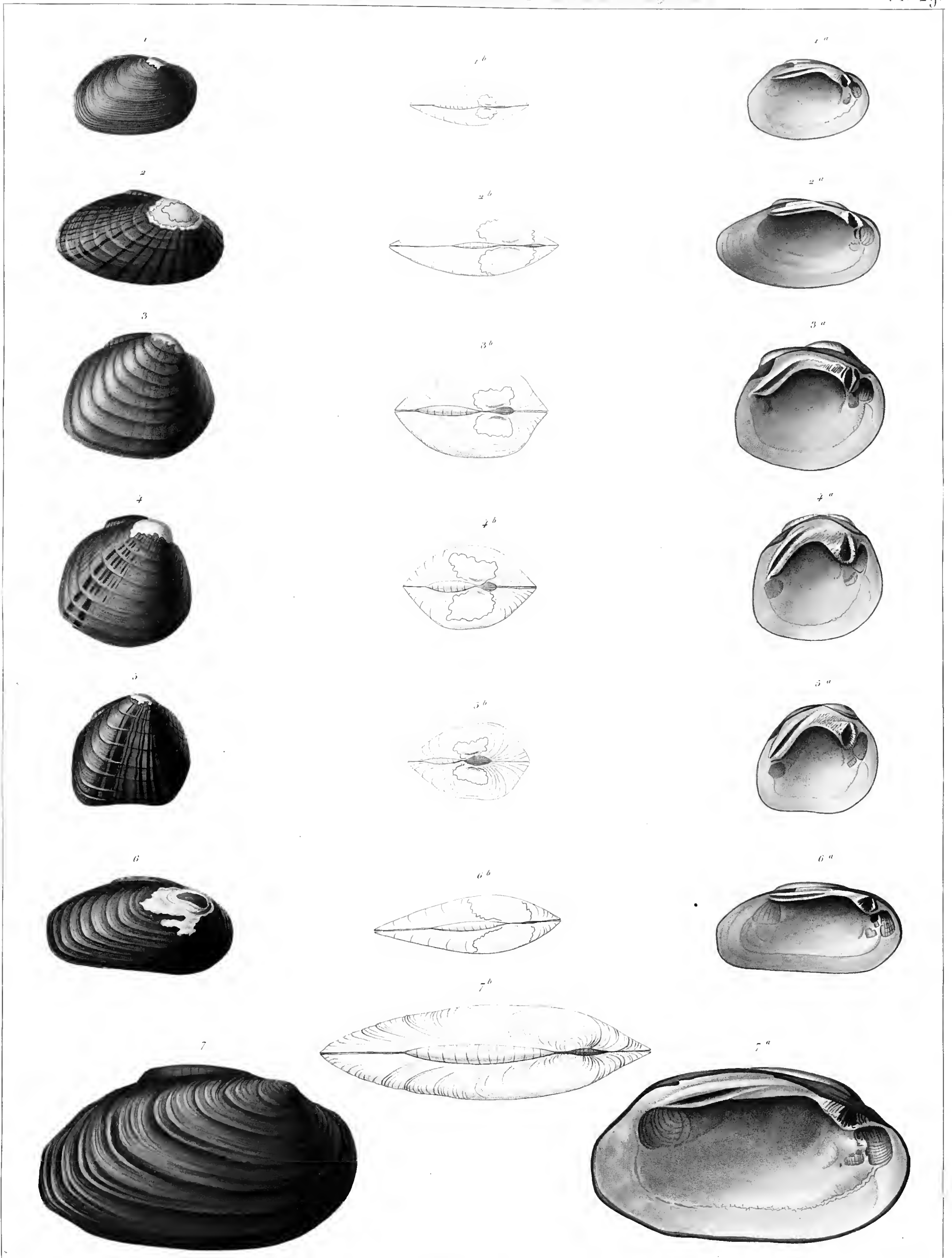
Lebrun sculp.

G. UN10. Bruquière.

- 1. U. Lineatus.
- 2. U. Bournianus.
- 3. U. Moestus.

- 4. U. Javanus.
- 5. U. Nitens.
- 6. U. Aromarginatus.

7. U. Tuberosus.



Prêtre pinx.

N. Rémond imp.

Lebrun sculp.

G. UNIO. Bruguières.

1. U. Striatus

2. U. Subangulatus.

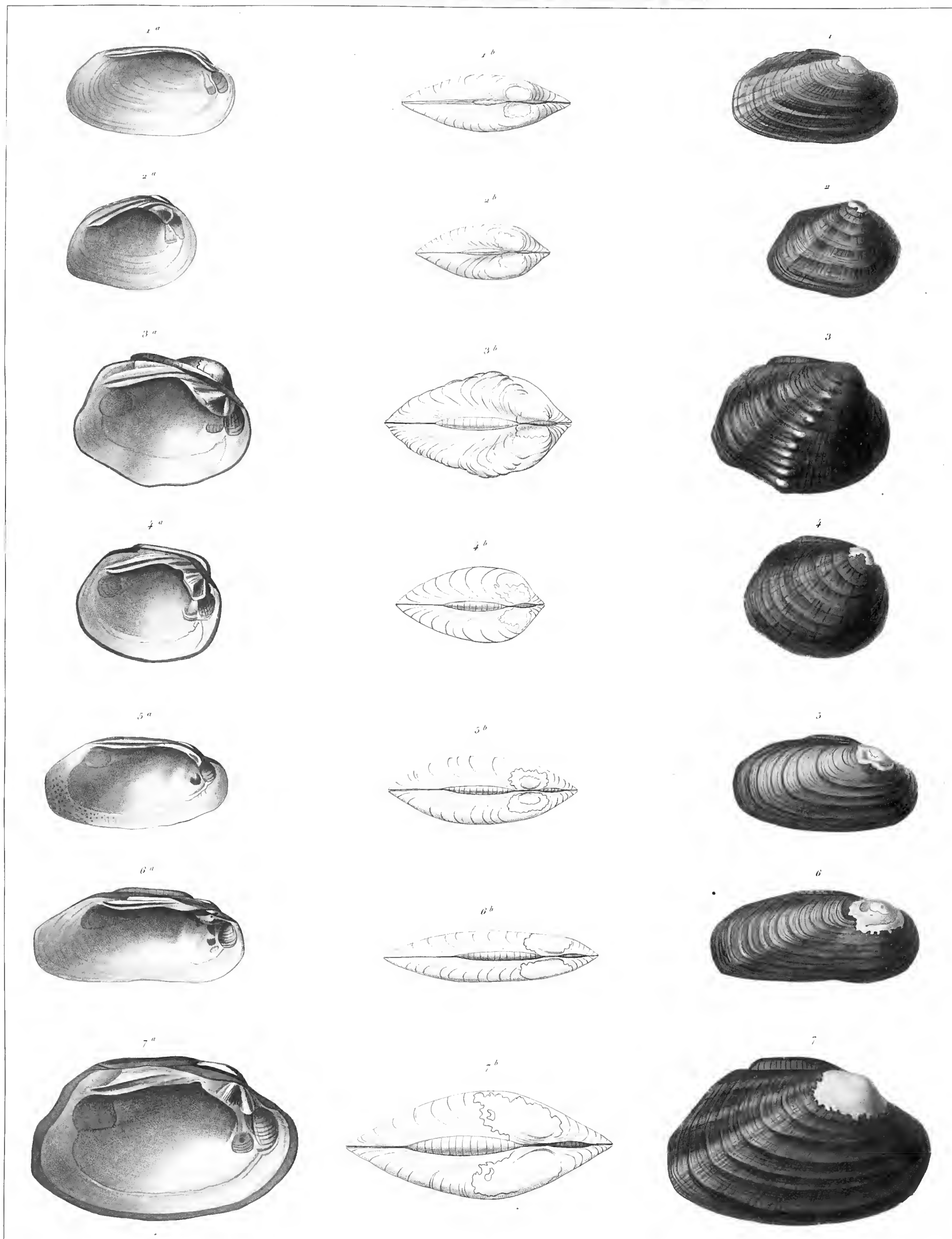
3. U. Pilaris

4. U. Stonensis.

4. U. Dolabelloides.

5. U. Edgarianus.

6. U. Tortivus.



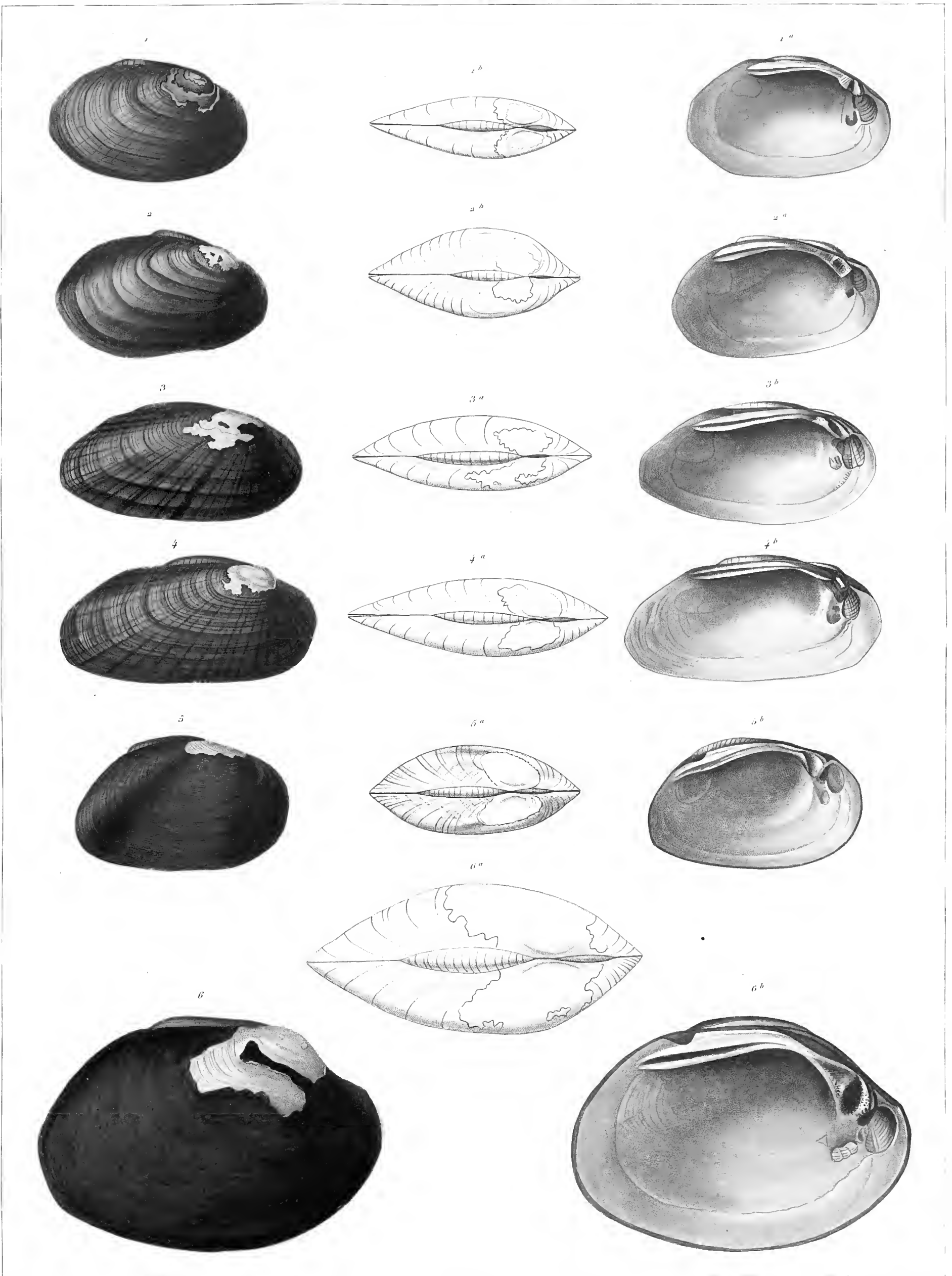
Proter pinx.

N. Rémond imp.

Lebrun sculp.

G. UNIO. Bruguières.

- | | |
|-----------------------|--------------------|
| 1. U. Exiguus. | 4. U. Lesueurianus |
| 2. U. Cuneolus. | 5. U. Dactylus. |
| 3. U. Circinnatensis. | 6. U. Strigosus. |
| 7. U. Biangulatus | |



Prêtre pinx.

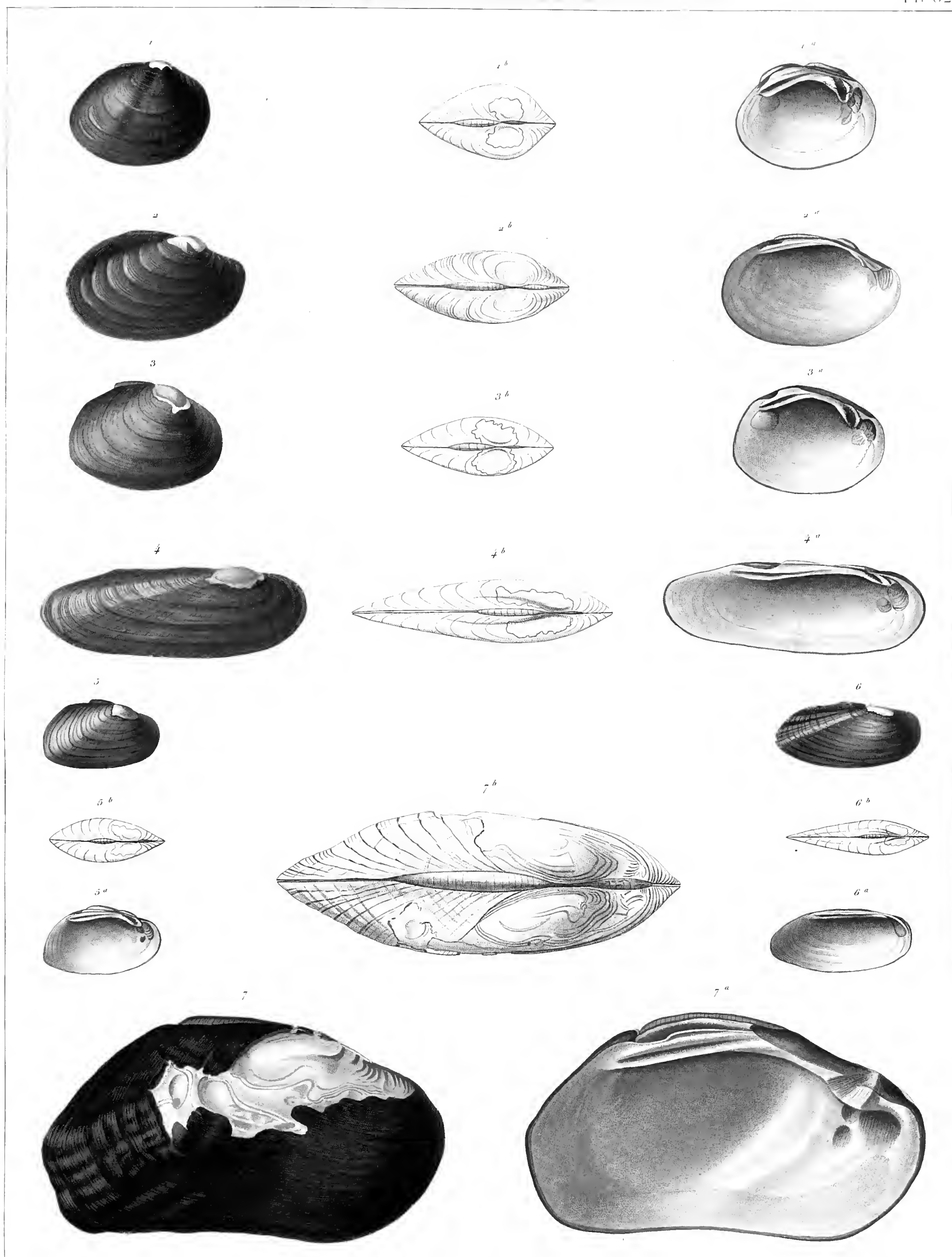
N. Remond imp.

Lebrun sculp.

G. UNIO. Bruguières.

1. U. Tener. Lea.
2. U. obtusus. Lea.
3. U. geddingsianus. Lea.

4. U. Fatuus. Lea.
5. U. Incrassatus. Lea.
6. U. Teomatensis. Lea.



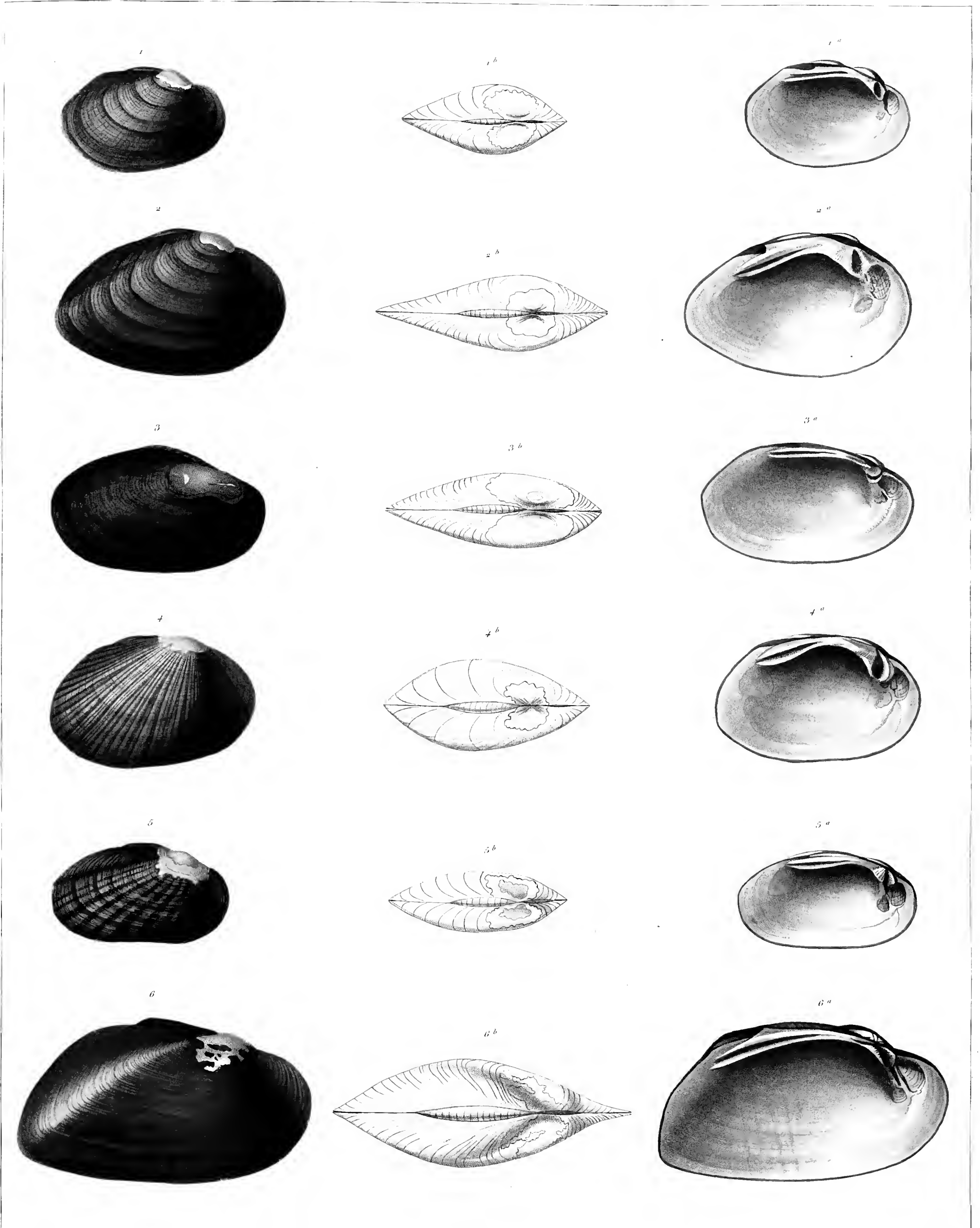
Prêtre pinx.

N. Rémond imp.

Lebrun sculp.

G. UNIO. Bruguières.

- | | | | |
|--------------------|------|--------------------|------|
| 1. U. Holstonensis | Lea. | 4. U. Duttonianus. | Lea. |
| 2. U. Boydianus. | Lea. | 5. U. Pusillus. | Lea. |
| 3. U. Georgianus. | Lea. | 6. U. Orientalis. | Lea. |
| 7. U. Sloatianus. | Lea. | | |



Prêtre pin.

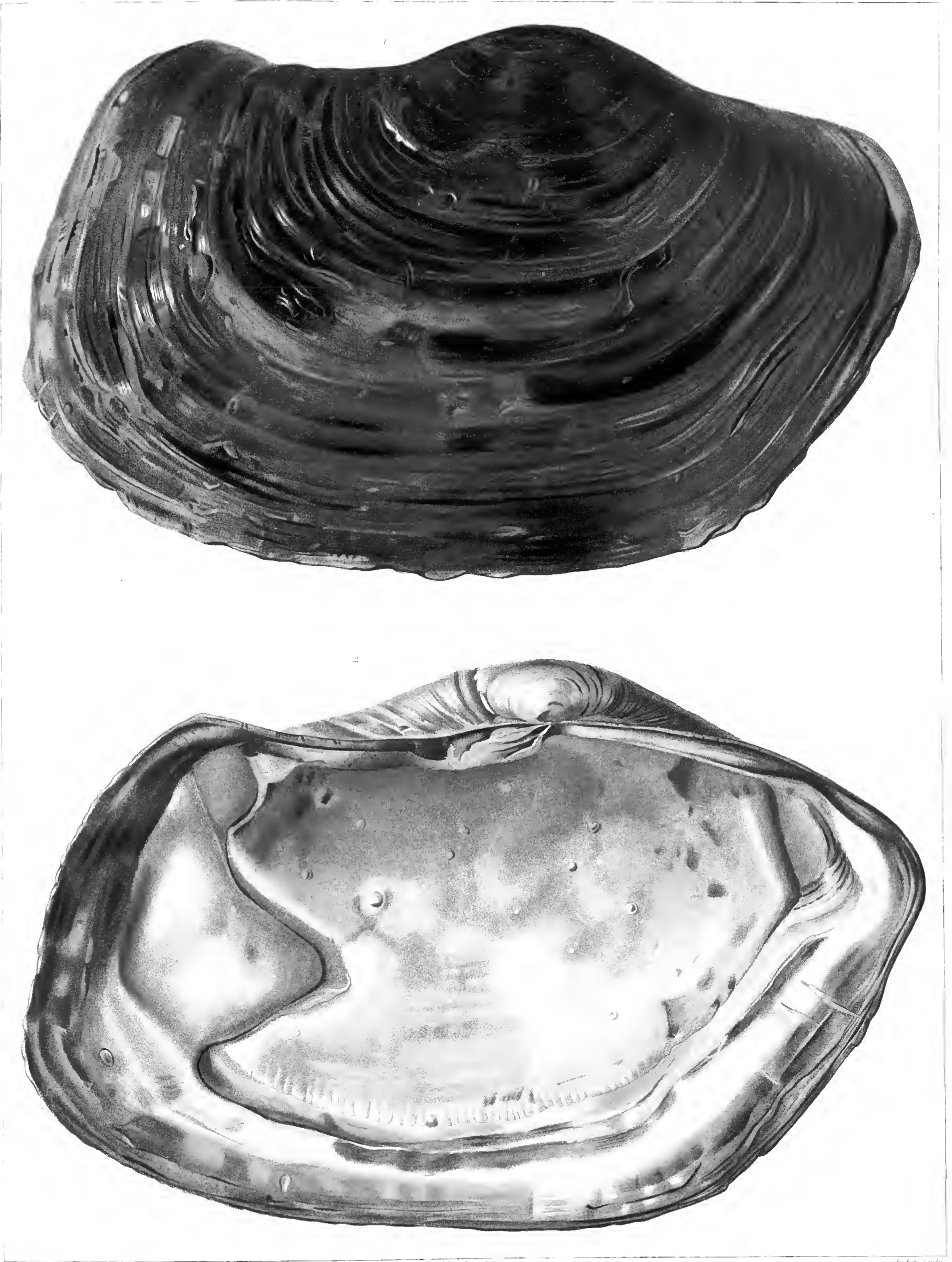
N. Rémond imp.

Lebrun sculp.

G. UNIO. Bruguières.

- 1. U. Crocatus.
- 2. U. Argenteus.
- 3. U. Regularis.

- 4. U. Sapotalensis.
- 5. U. Amœnus.
- 6. U. Dariensis.



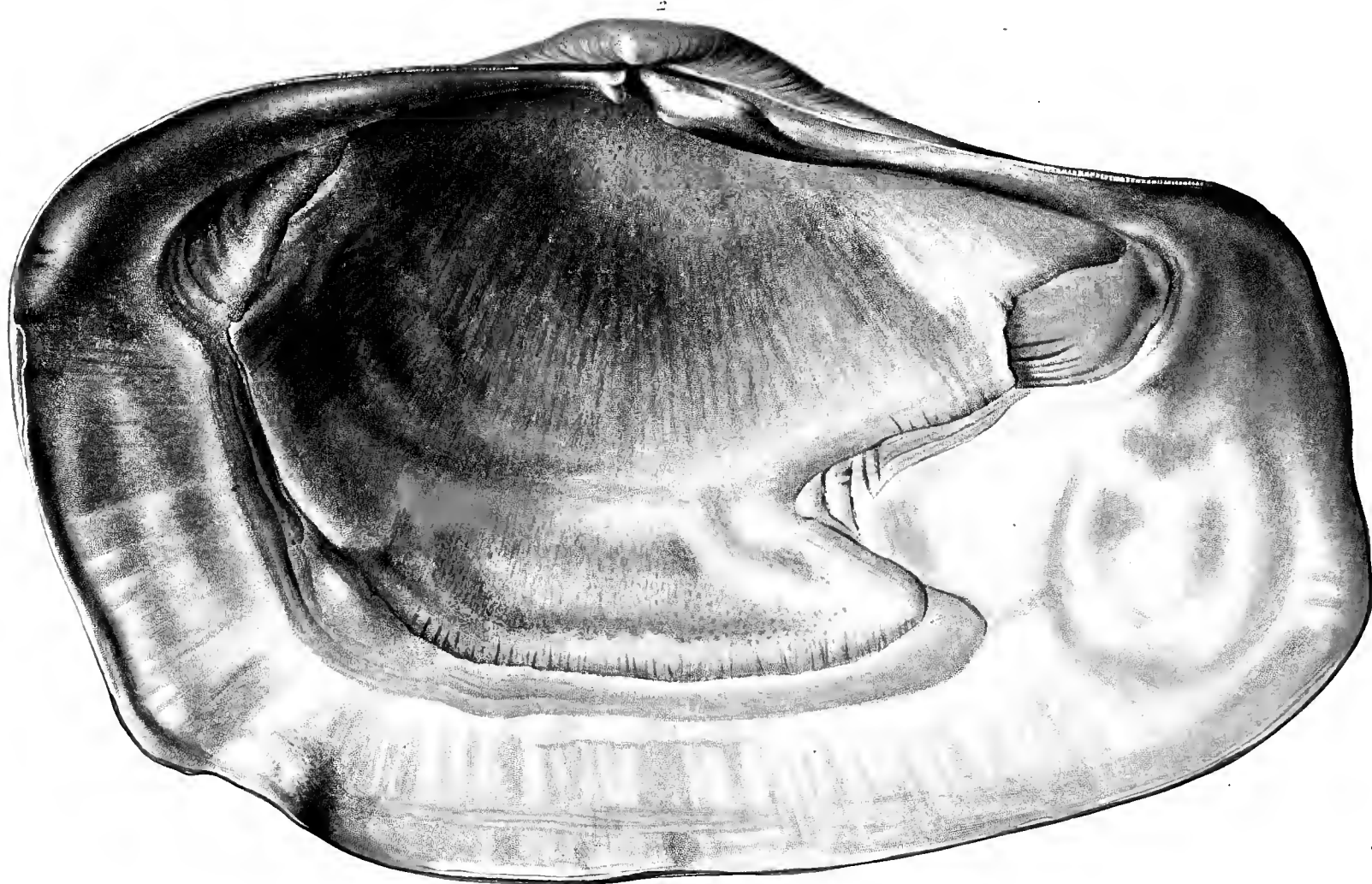
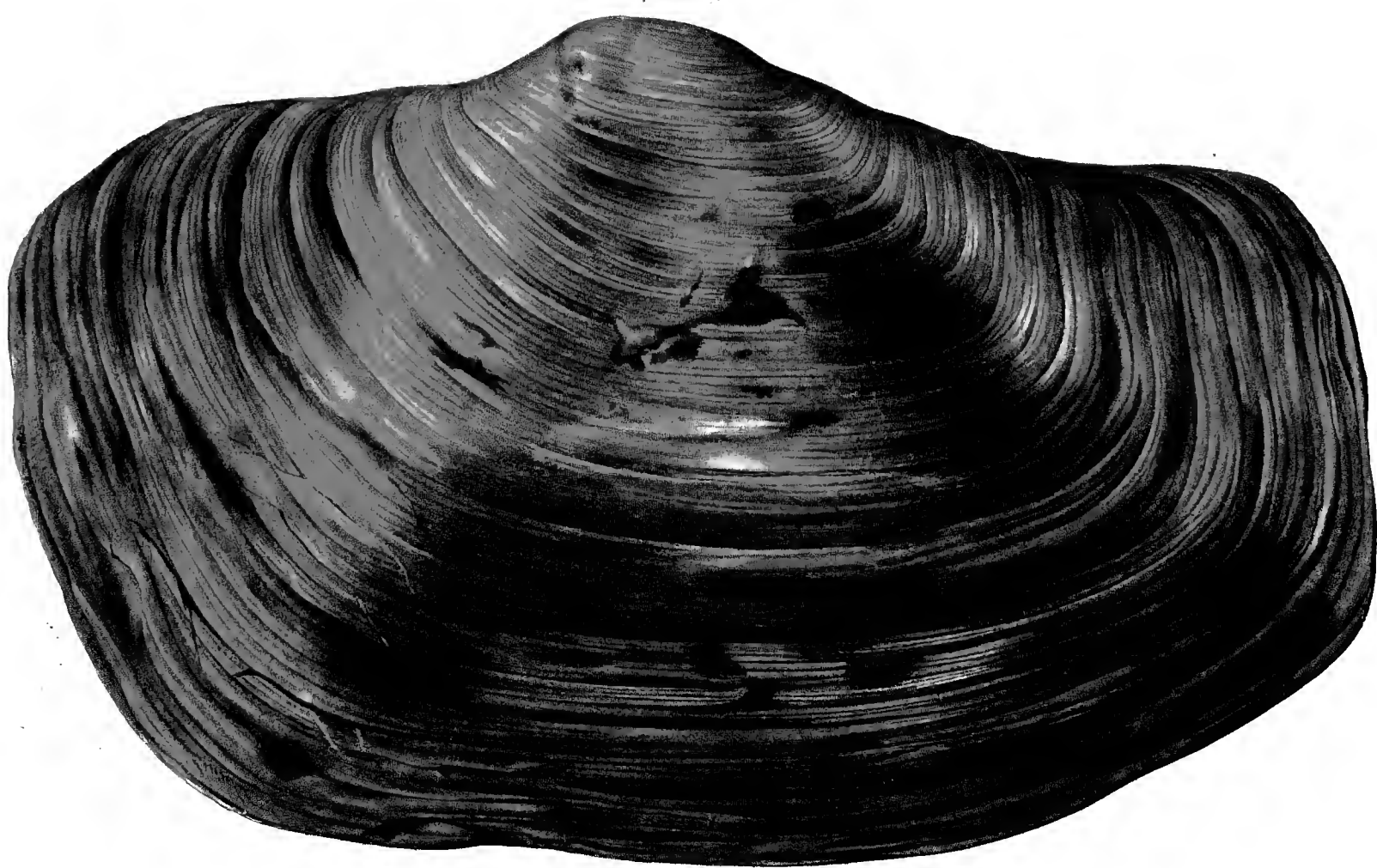
Castelle Dupre pinx.

Gérard color.

Oudet sculp.

G. PANOPEA Ménéard de la Groye.

— 2. — P. Aldrovandi Lamarche.



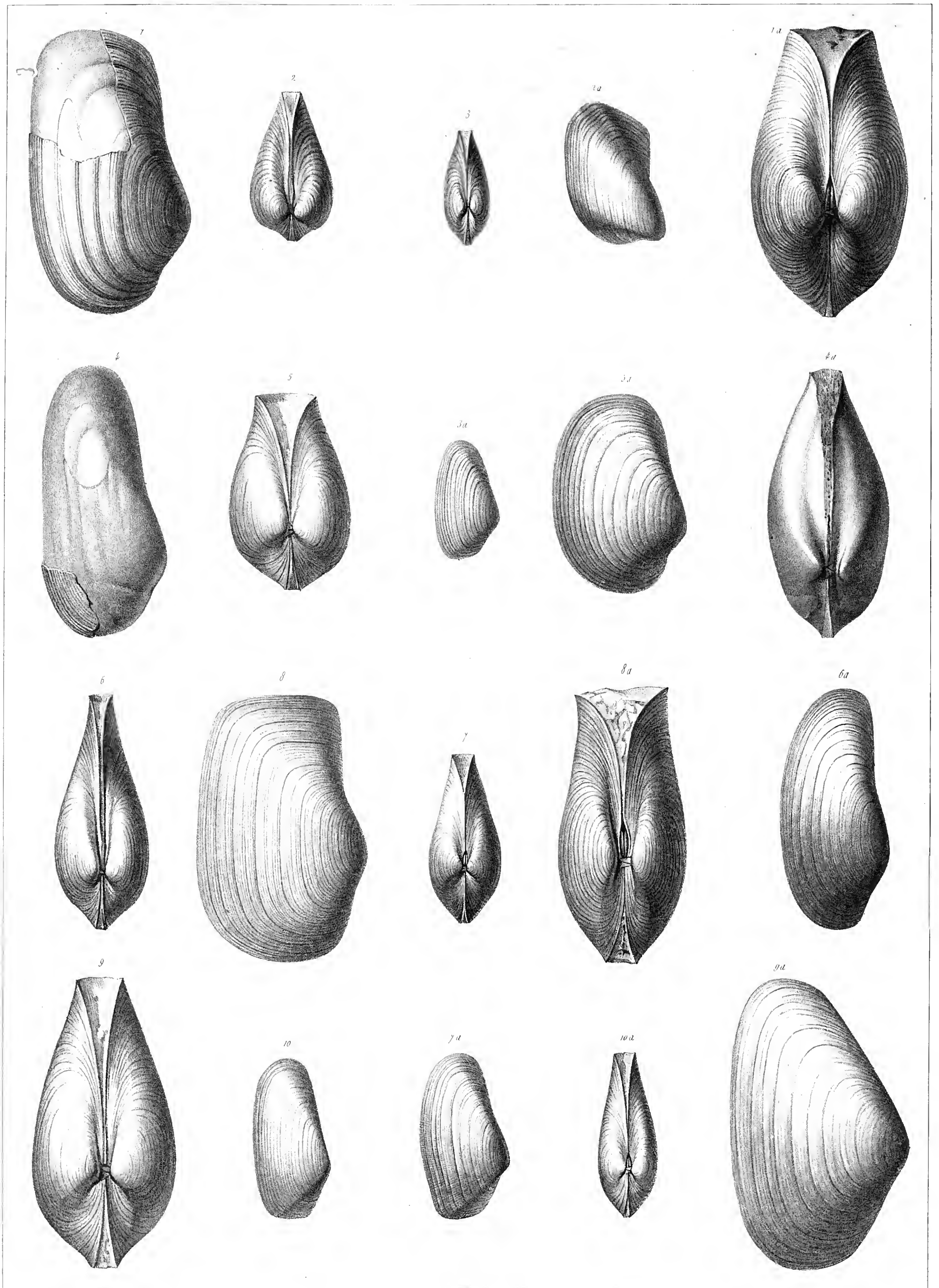
J. Jacquemart pinx.

Gérard color.

Oudot sculp.

G. PANOPEA Ménéard.

1. 2. P. faujasii. Ménéard.

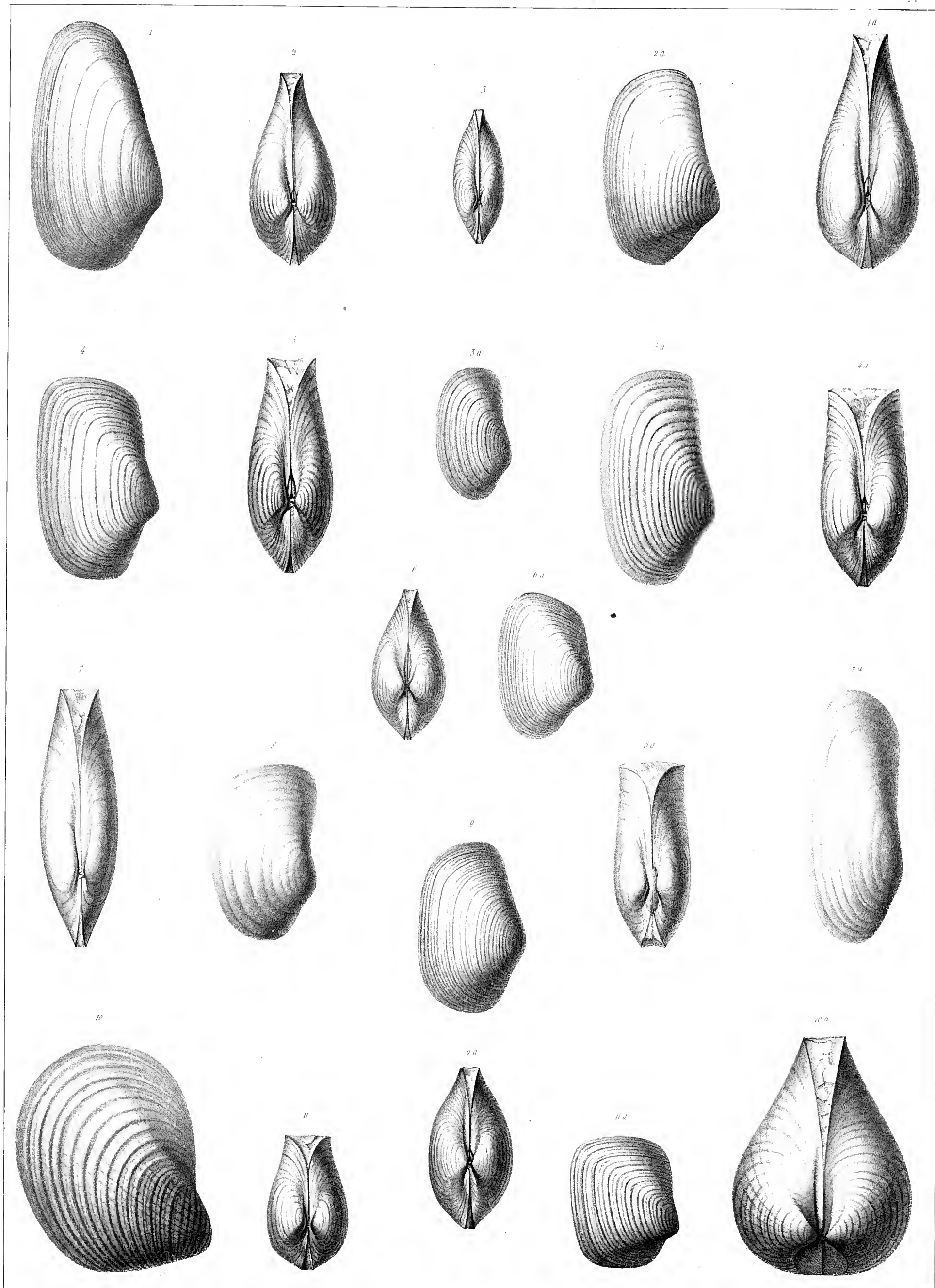


D'après d'Orbigny

Imp. Lemercur à Paris

G. PANOPCEA . Ménard de la Groye

- | | | |
|--------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| 1. <i>P. irregularis</i> . d'Orbigny | 4. <i>P. dupiniana</i> . d'Orbigny | 8. <i>P. regularis</i> . d'Orbigny |
| 2. <i>P. obliqua</i> . id | 5. <i>P. carteroni</i> . id | 9. <i>P. cottaldina</i> . id |
| 3. <i>P. inaequalis</i> . id | 6. <i>P. arcuata</i> . id | 10. <i>P. robinaldina</i> . id |
| | 7. <i>P. neoconensis</i> . id | |

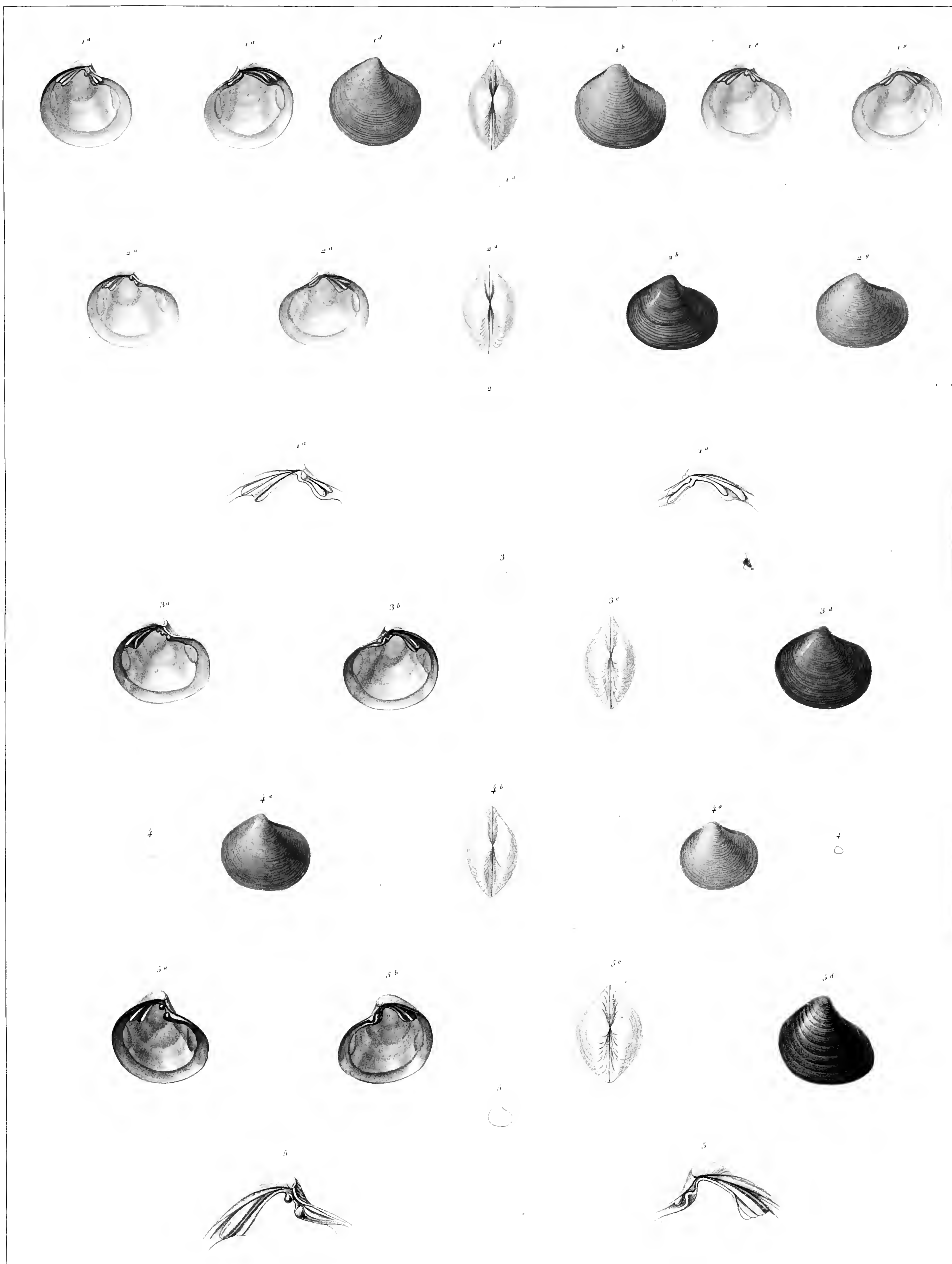


D'après d'Orbigny

Imp. Lemercier à Paris

G. PANOPŒA Ménard de la Groye

1	P. recta	<i>d'Orbigny</i>	5	P. acutisulcata	<i>d'Orbigny</i>	8	P. gurgitis	<i>d'Orbigny</i>
2	P. prevostii	<i>id</i>	6	P. constantii	<i>id</i>	9	P. arduennensis	<i>id</i>
3	P. astieriana	<i>id</i>	7	P. elatior	<i>id</i>	10	P. striata	<i>id</i>
4	P. plicata	<i>id</i>				11	P. mandibula	<i>id</i>



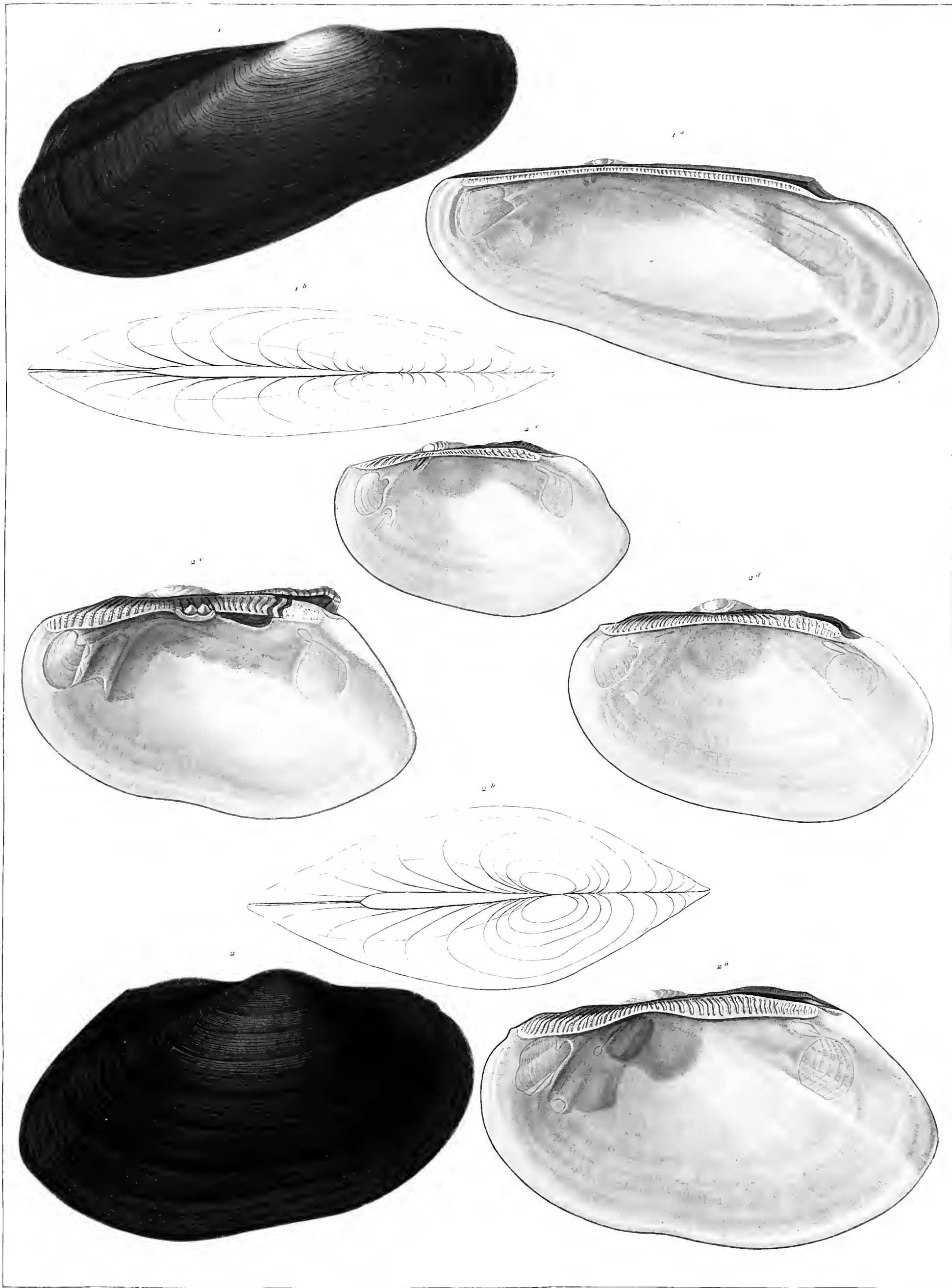
Prêtre pinx.

N. Rémond imp.

Lebrun sculp.

G. PORONIA. Recluz.

- | | |
|--------------------------------------|---|
| 1. P. Adansoniana. Recluz. | 3. P. Rubra. Recluz. var. major. Mediter. |
| 2. P. Petitiana. Recluz. | 4. P. Rubra. var. minor. Oceanica. |
| 5. P. Nucleola. Recluz. | |
| Amphidsema Nucleola. Lamarck. N° 15. | |



Pétre pine.

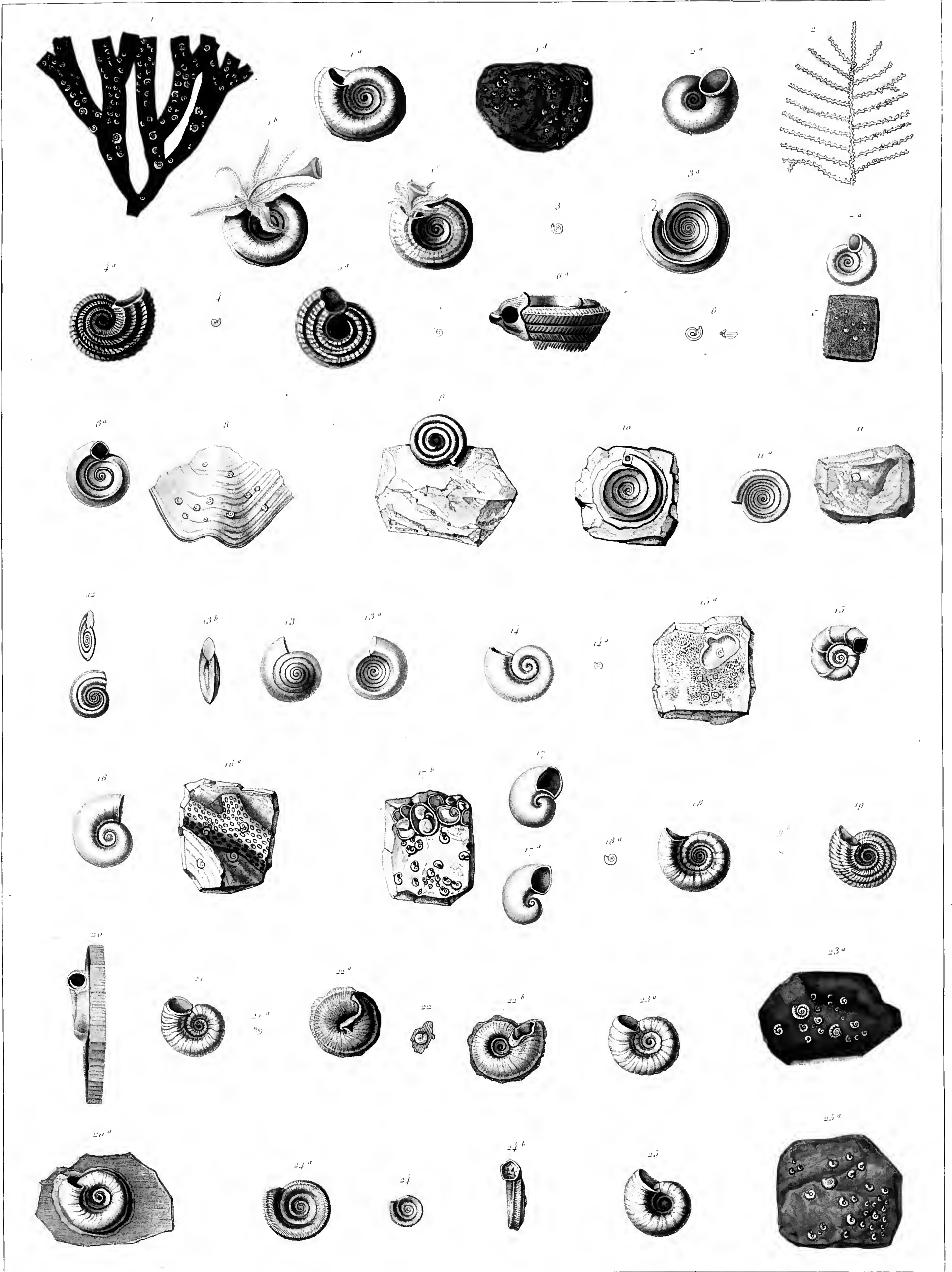
N. Rémond imp.

Danceno sculp.

G. IRIDINA. Lamarek.

1. I. Exotica. Lamarek.

2. I. Splendida. Chenu.



Thiroler pins!

Gérard color.

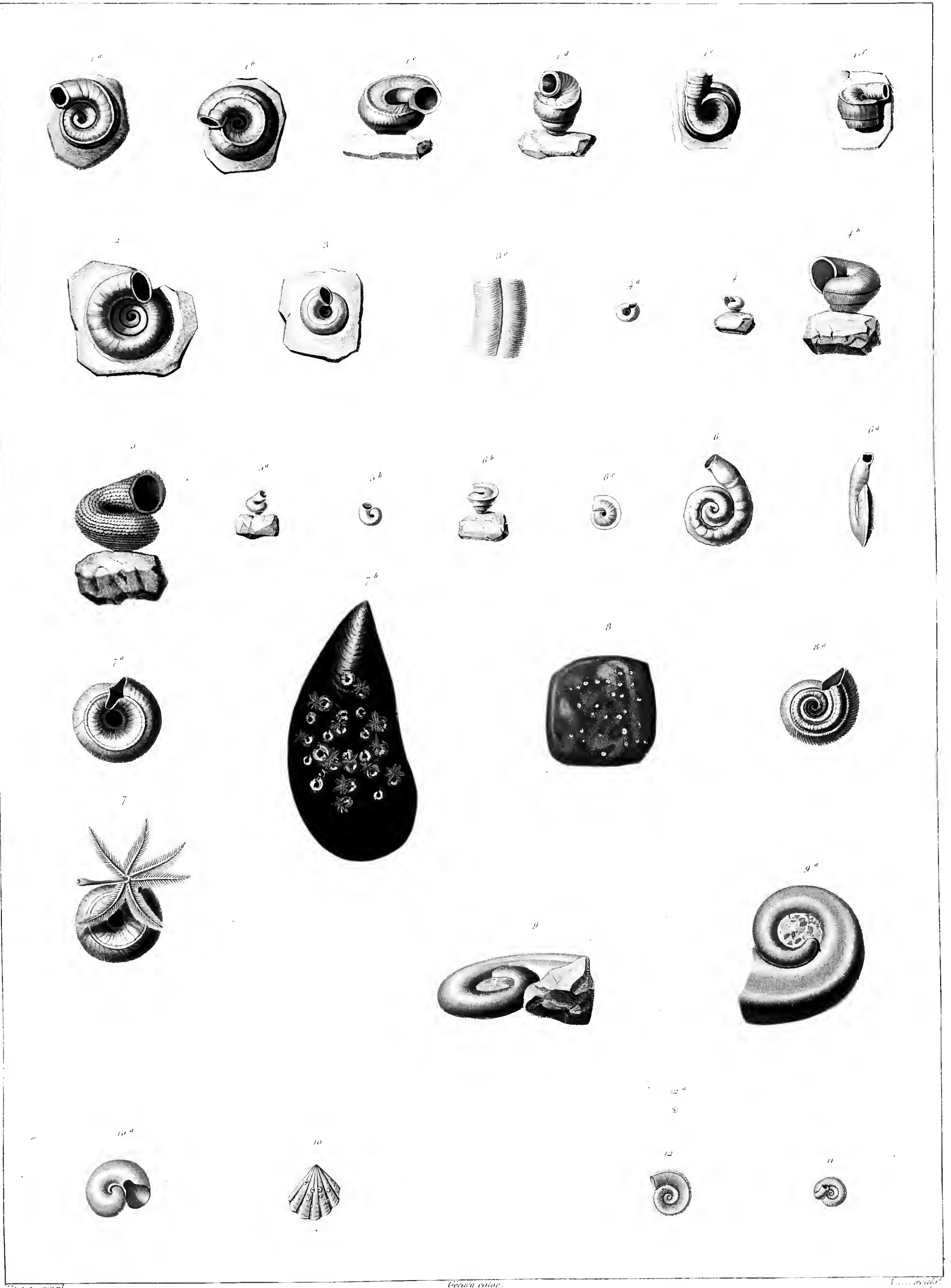
A. sculpt.

G. SPIRORBIS. Lamarck.

- 1. Sp. Nautiloides. Lamarck.
- 2. Sp. Spirillum. Lamarck.
- 3. Sp. Carinata. Lamarck.
- 4. Sp. Lamellosa. Lamarck.
- 5. Sp. Tricostalis. Lamarck.
- 6. Sp. Truncata. nobis.
- 7. Sp. Corniculum. Goldfuss.
- 8. Sp. Umbiliciforme. Goldfuss.

- 9. Sp. Anfracta. Goldfuss.
- 10. Sp. Planorbiformis. Goldfuss.
- 11. Sp. Complanata. Goldfuss.
- 12. Sp. Rotula. Goldfuss.
- 13. Sp. Subcarinata. Goldfuss.
- 14. Sp. Omphalodes. Goldfuss.
- 15. Sp. Ammonia. Goldfuss.
- 16. Sp. Omphalodes. Goldfuss.
- 17. Sp. Omphalodes. Goldfuss.

- 18. Sp. Mitis. Mus. de Paris.
- 19. Sp. Porosa. Mus. de Paris.
- 20. Sp. Antiqua. nobis.
- 21. Sp. Rugosa. Mus. de Paris.
- 22. Sp. Alba. Mus. de Paris.
- 23. Sp. Corrugata. nobis.
- 24. Sp. Angulosa. nobis.
- 25. Sp. Communis. nobis.



Pinnate pinn.

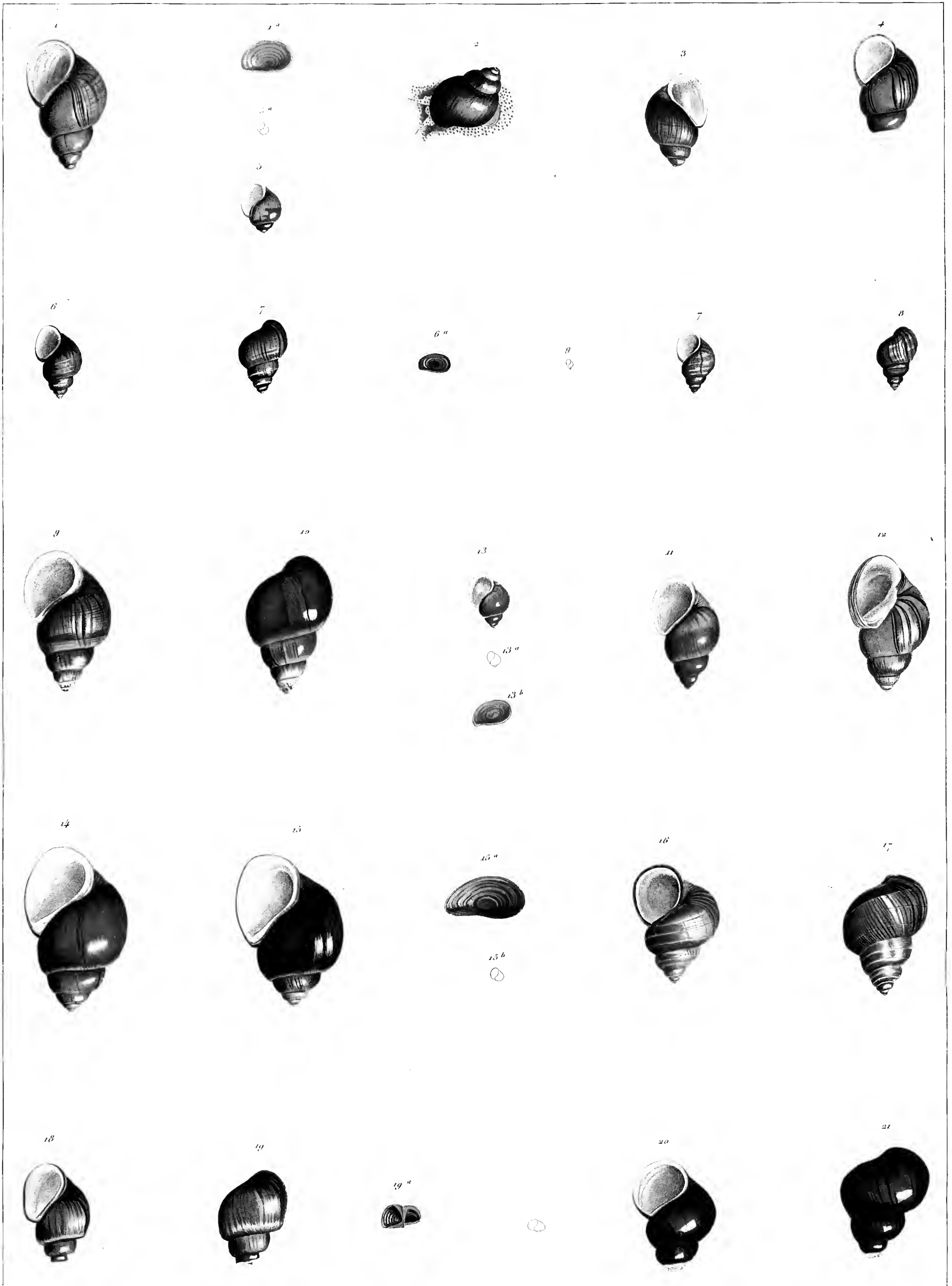
Pinnate color.

Pinnate color.

G. SPIROBIS. Lamarck.

1. Sp. Convoluta. Goldfoss.
 2. Sp. Munsteri. Goldfoss.
 3. Sp. Canaliculata. Munster.
 4. Sp. Subrugosa. Munster.
 5. Sp. Crenato - Striata. Munster.
 6. Sp. Spirulea. Goldfoss.

7. Sp. Antarectica. Lesson.
 8. Sp. Tricostalis. var. nob.
 9. Sp. Maximus.
 10. Sp. Tubanella. Lea.
 11. Sp. Sinistrorsa. Gould.
 12. Sp. Rabin. Wood.



Oudot sculpt. d'après Holdenman.

N. Remond imp.

G. PALUDINA. Lamarek.

1 à 3. P. Decisa. Say.

14 à 15. P. Ponderosa. Say.

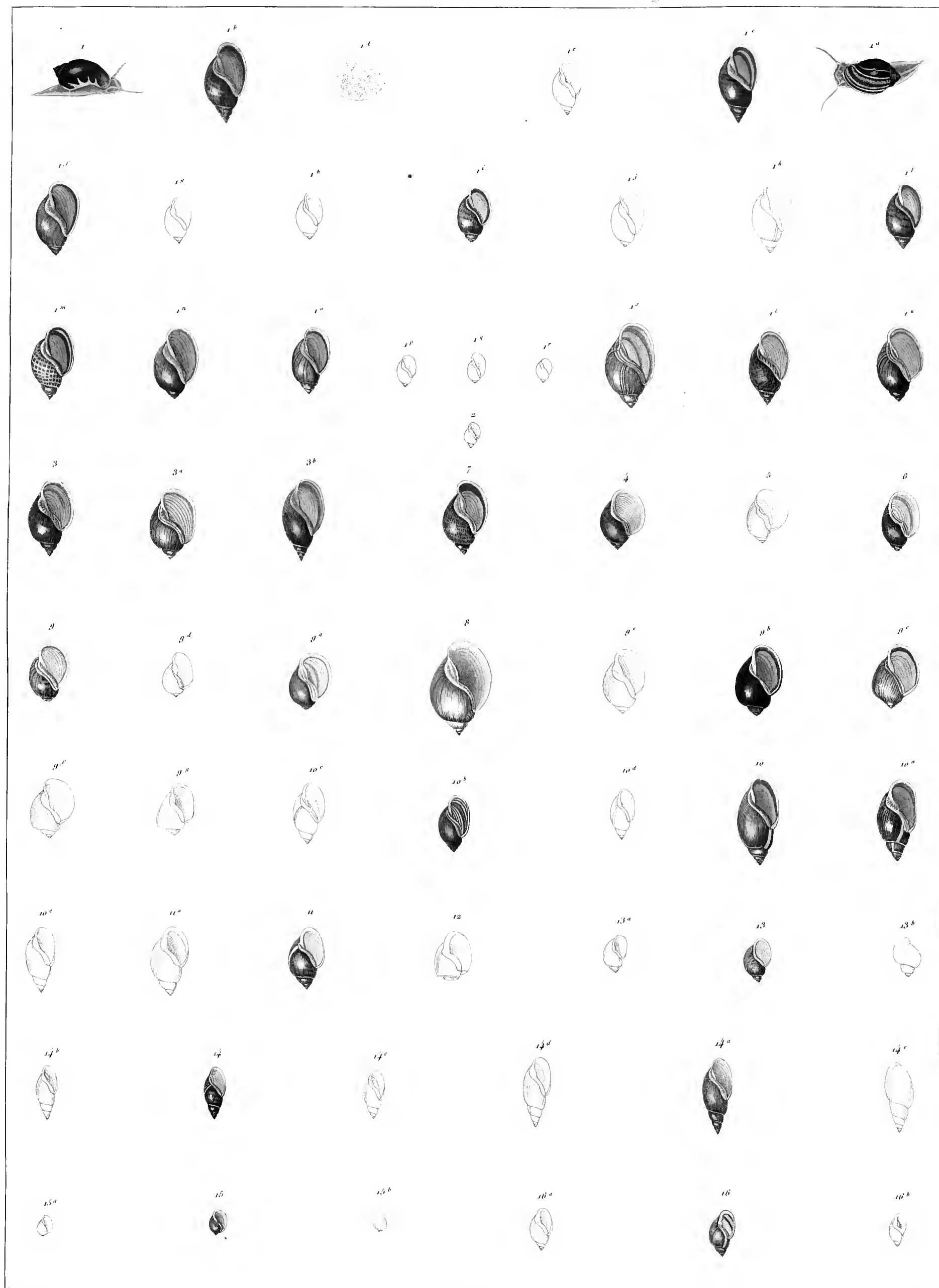
6 à 8. P. Subearinata. Say.

16 et 17. P. Carinata. Valenciennes.

9 à 13. P. Intëgra. Say.

18 et 19. P. Genicula. Conrad.

20 et 21. P. Georgiana. Lea



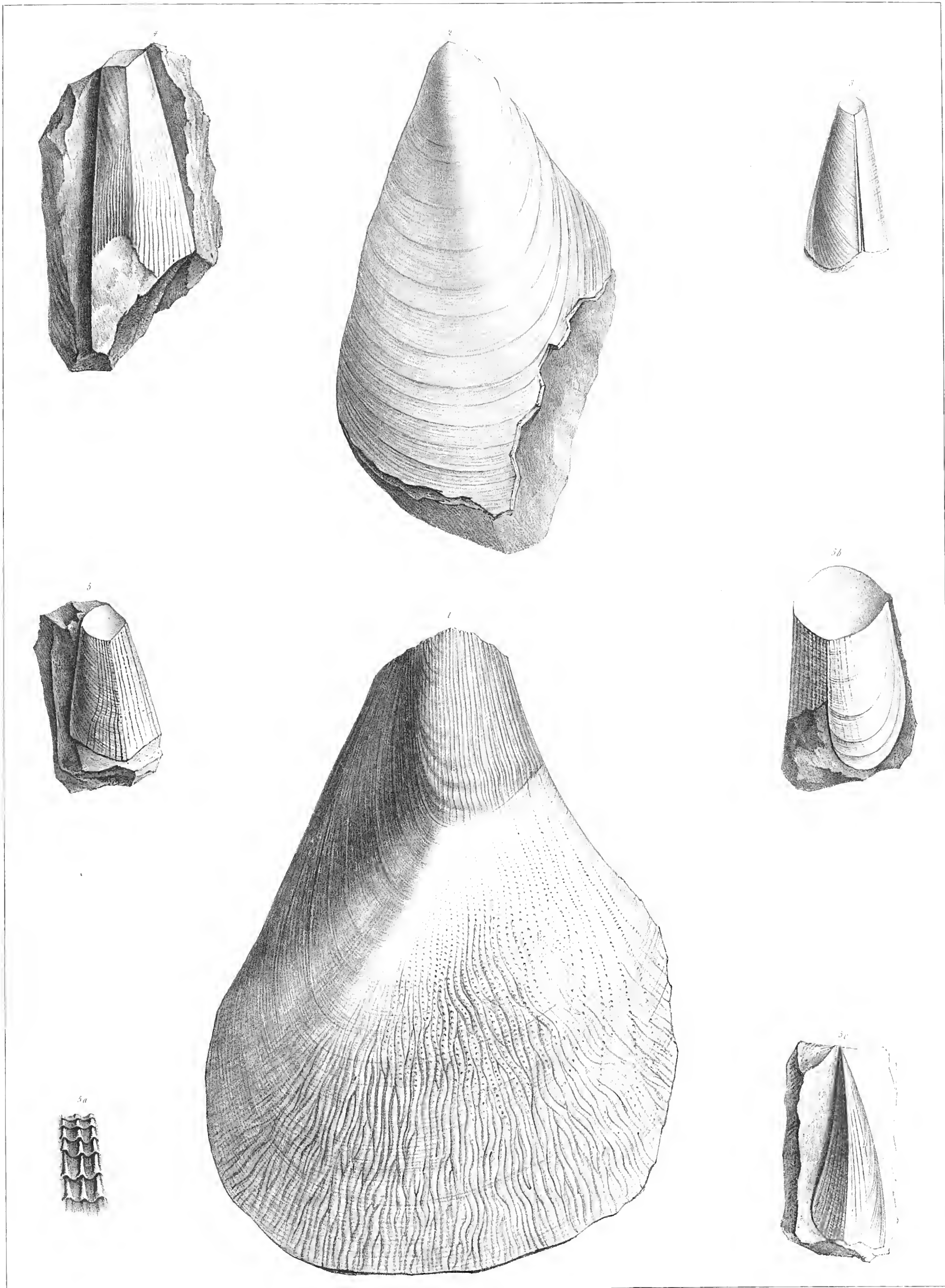
D'après sculpt.

N. Rémond imp.

D'après Lawson

G. PHYSA. Draparnaud.

- | | | | | | | | |
|---------|----|----------------|-----------|-----|----|-----------|-------------|
| 1. | P. | Heterostropha. | Say. | 10. | P. | Gyrina. | Say. |
| 2. | P. | Concolor. | Haldeman. | 11. | P. | Integra. | Haldeman. |
| 3. | P. | Oseulans. | Haldeman. | 12. | P. | Scalaris. | Say. |
| 4. à 6. | P. | Fragilis. | Mphels. | 13. | P. | Distorta. | Haldeman. |
| 7. à 9. | P. | Ancillaria. | var. Say. | 14. | P. | Hipnorum. | Draparnaud. |
| 9. | P. | Ancillaria. | Say. | 15. | P. | Globosa. | Haldeman. |
| 10. | P. | Microstoma. | Haldeman. | | | | |

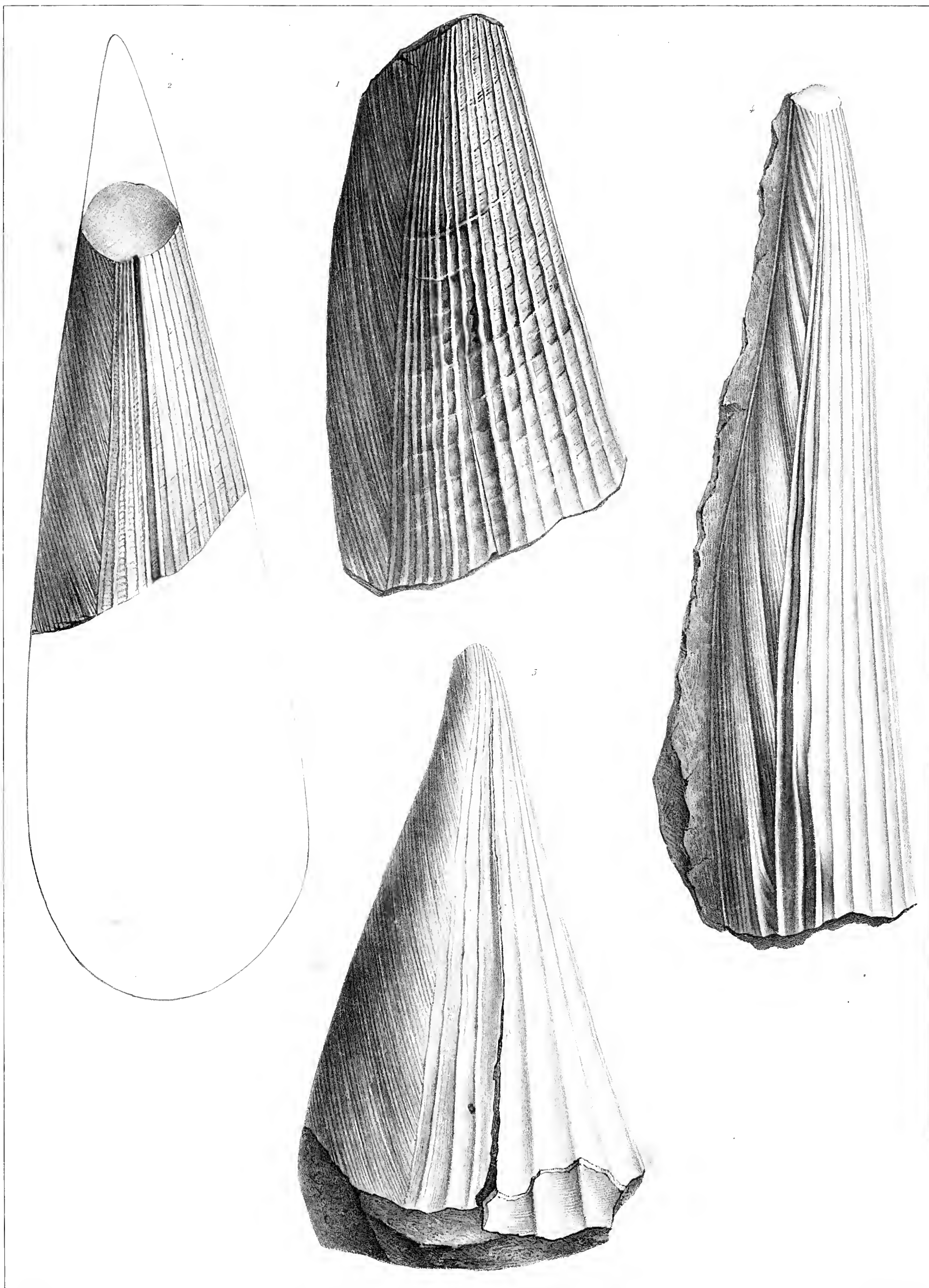


Delahaye del.

leg. J. de la Roche

G. PINNA Linné

- | | |
|-------------------------|----------------------------|
| 1. P. ampla | 3. P. fissus |
| 2. P. prisca | 4. P. tenuistria |
| 5. P. radiata | |

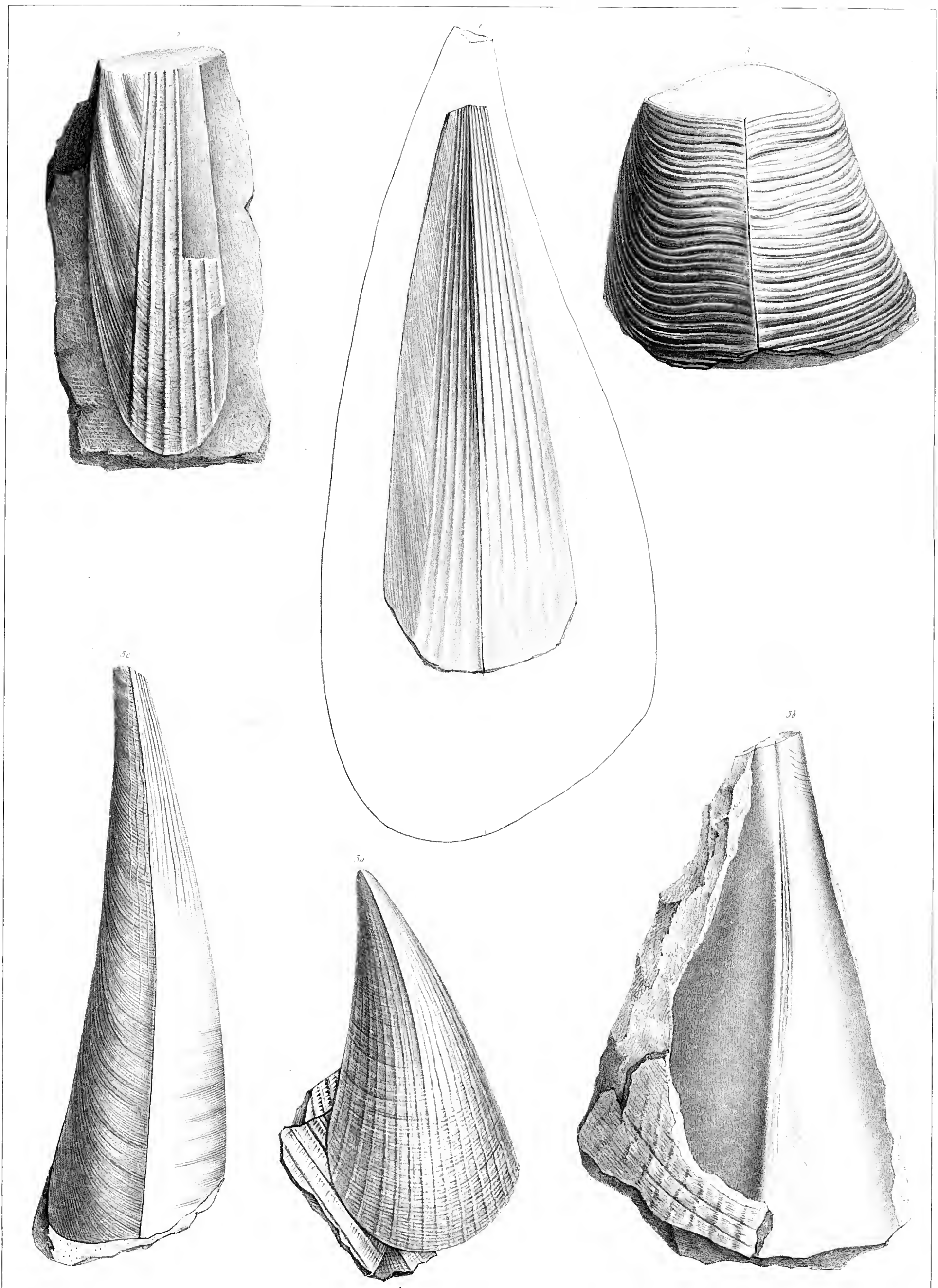


Delavigne del.

Imo. Lemercur à Paris.

GENRE PINNA . Linné

- 1. 2. P. Decussata Goldfuss.
- 3. P. affinis Sowerby.
- 4. P. quadrangularis Goldfuss.

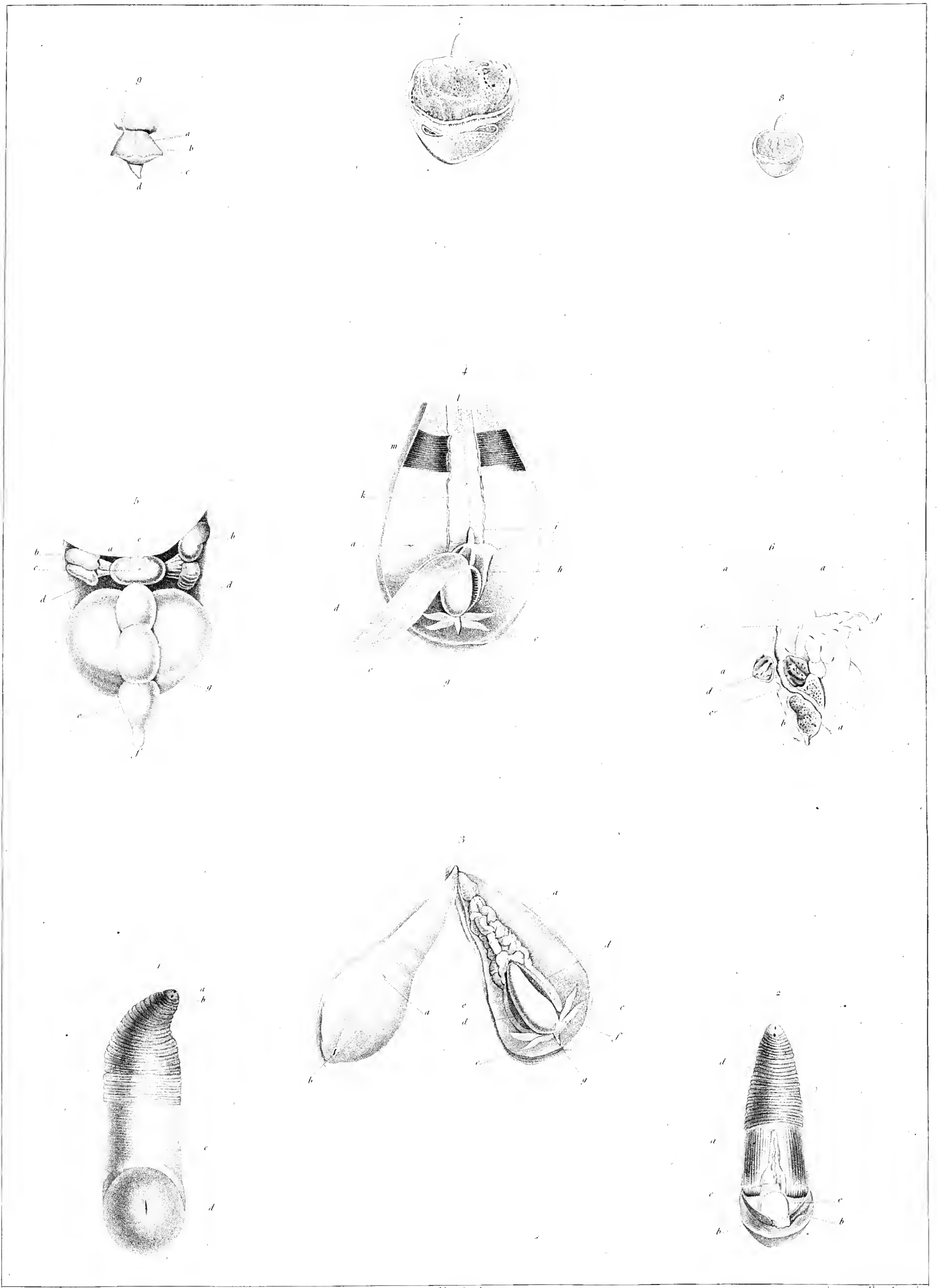


Delaroy del.

Imp. Lemercier à Paris

G. PINNA Linné

- 1 P. Depressa Münster
- 2 P. Compressa Goldfuss
- 3 P. Lanceolata Sowerby

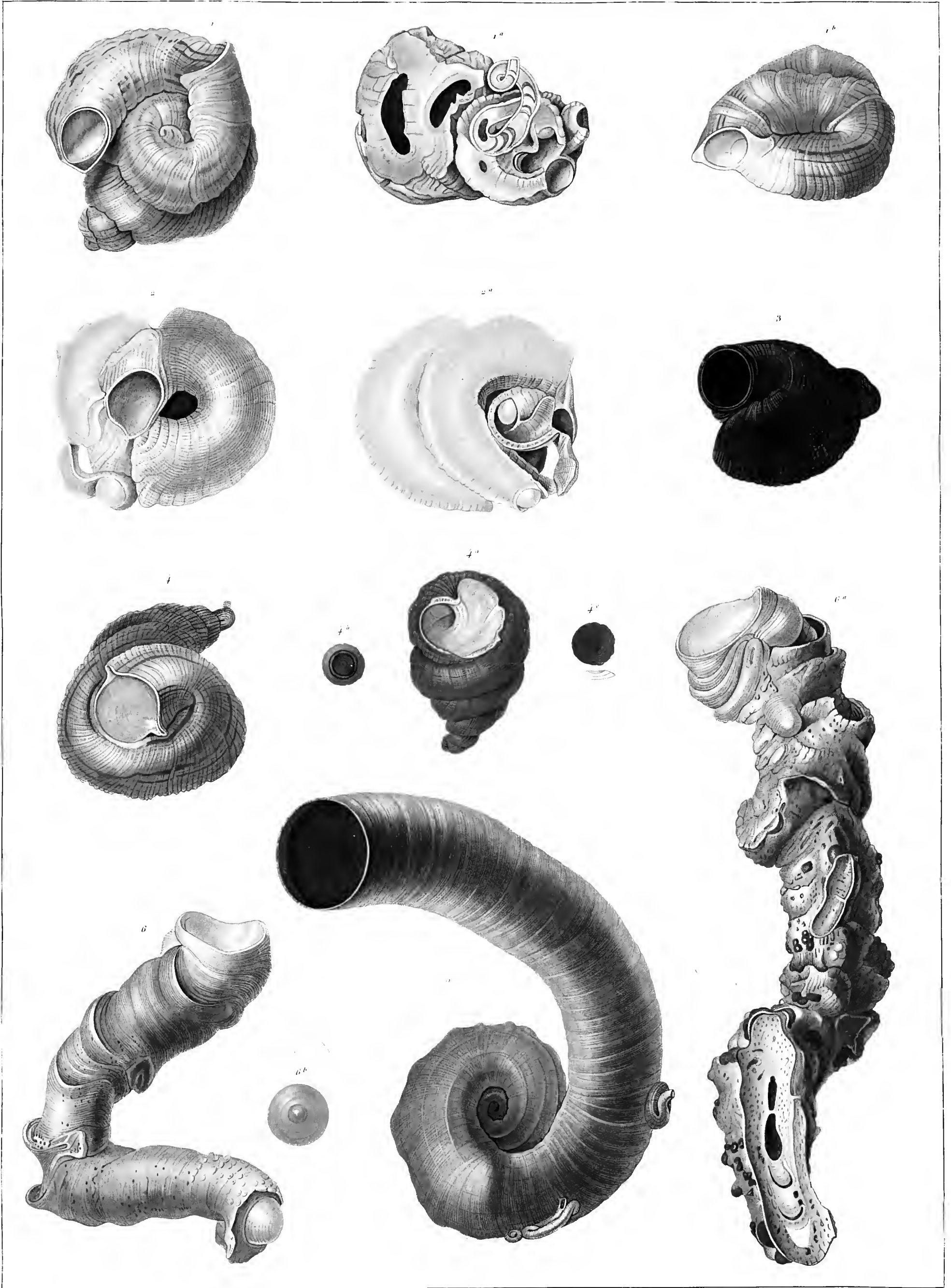


Gérard color.

Forget sculp.

G. ASPERGILLUM. Bruguières.

Détails anatomiques de l'Asp. Vaginiferum. d'après Ruppell.



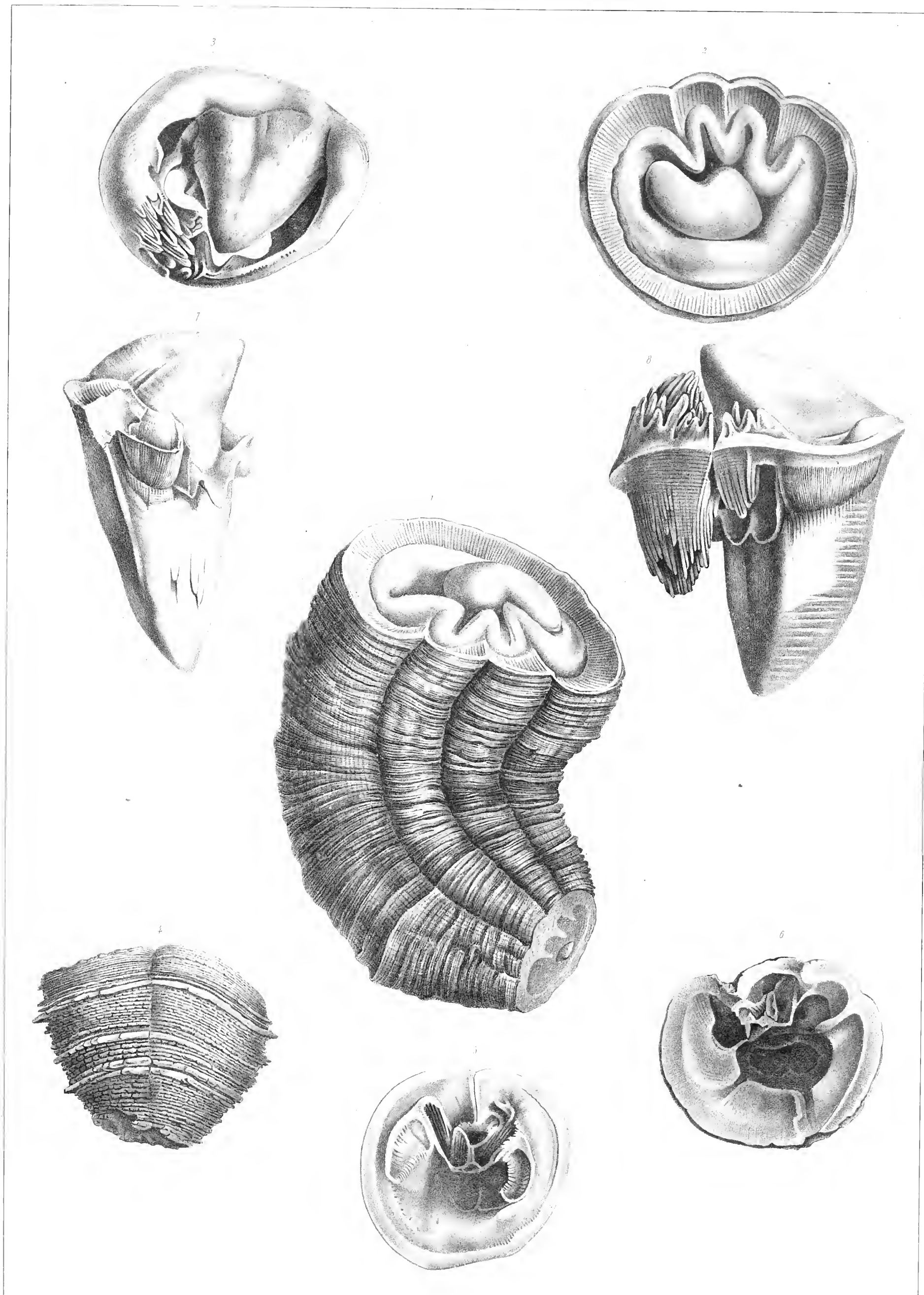
Profr. pin.

N. Remond imp.

Victor sculp.

G. VERMETUS. Adanson.

- | | | | | | |
|----|----------------|------------|----|------------------|---------------|
| 1. | V. Panamensis. | Roussseau. | 4. | V. Effusus. | Valenciennes. |
| 2. | V. Angulatus. | Roussseau. | 5. | V. Brasiliensis. | Roussseau. |
| 3. | V. Ater. | Roussseau. | 6. | V. Gigas. | A. G. |

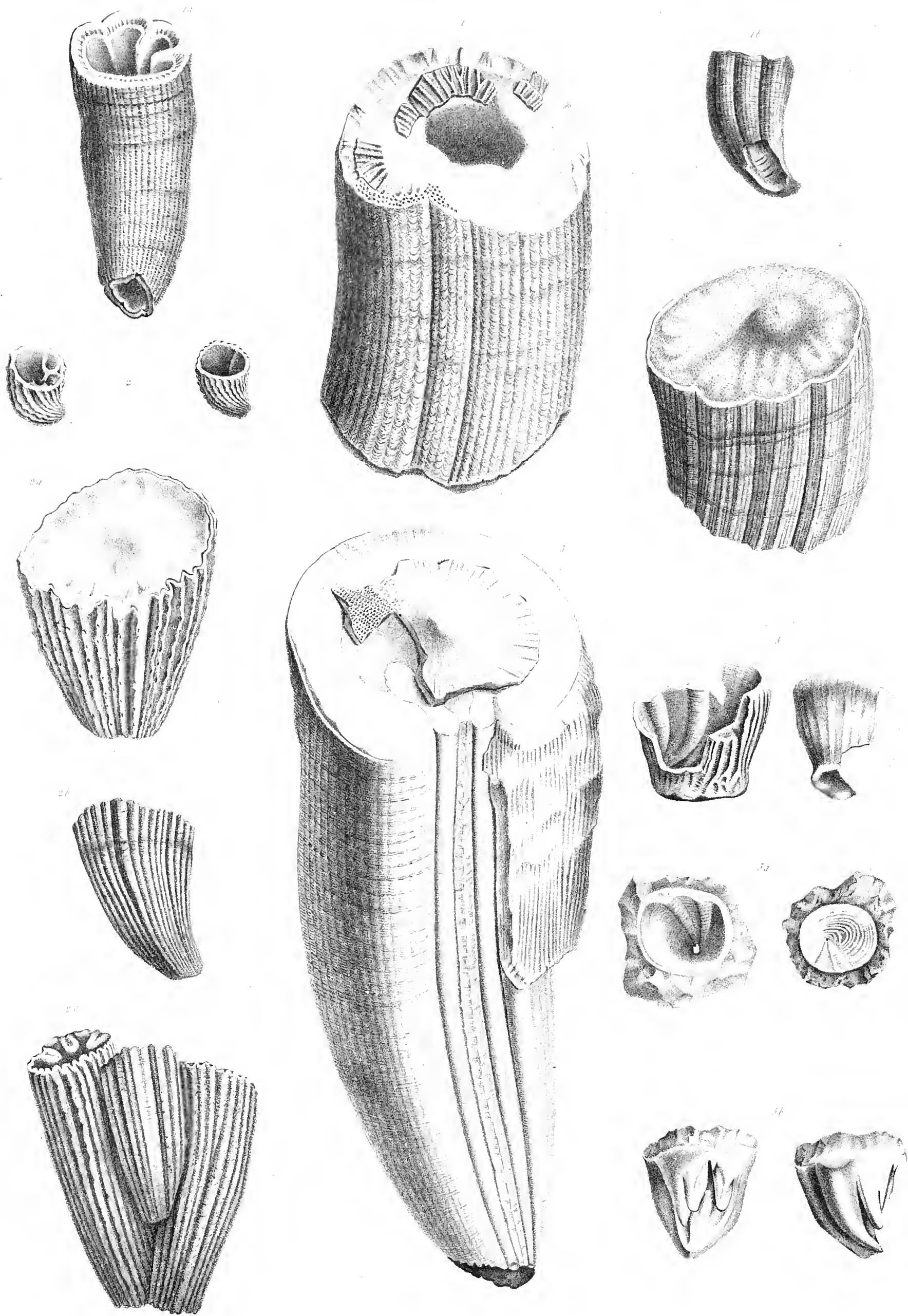


D'après Goldfuss

Imp. Lemeroy & Paris

G. HIPPURITES Lamarek

- 1. *H. ramosus* *D'après Goldfuss*
- 2. *H. agariciformis* *Goldfuss*
- 3. *H. hœninghausii* *Goldfuss*



D'après Goldfuss

Enl. par M. de la Roche

G. HIPPURITES . Lamarck

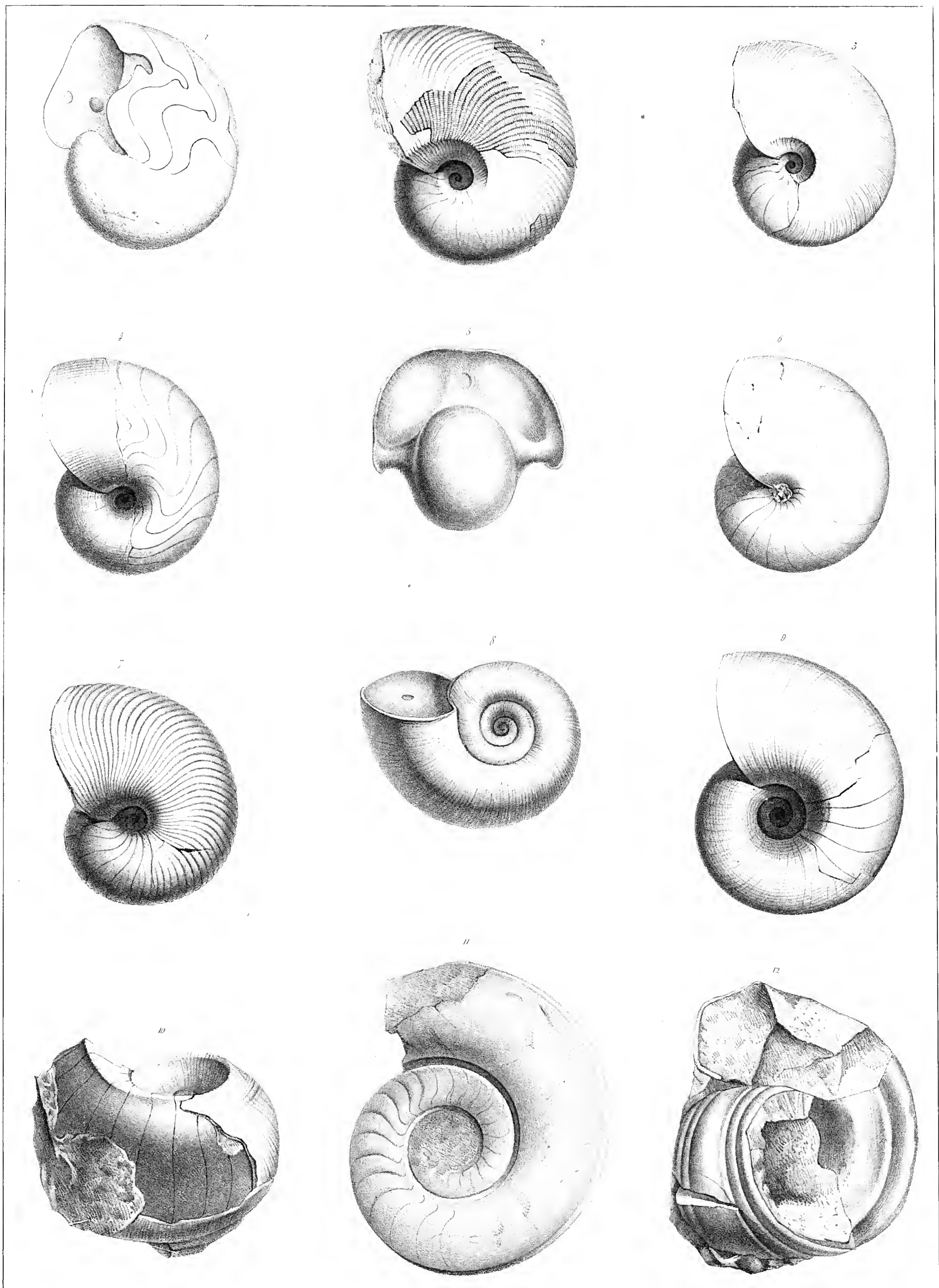
1. *H. costulatus* Goldfuss

2. *H. sulcatus* DeFrance

3. *H. cornu vacinum* Bronn

4. *H. inaequicostatus* Munster

5. *H. Lapeyrousi* Goldfuss



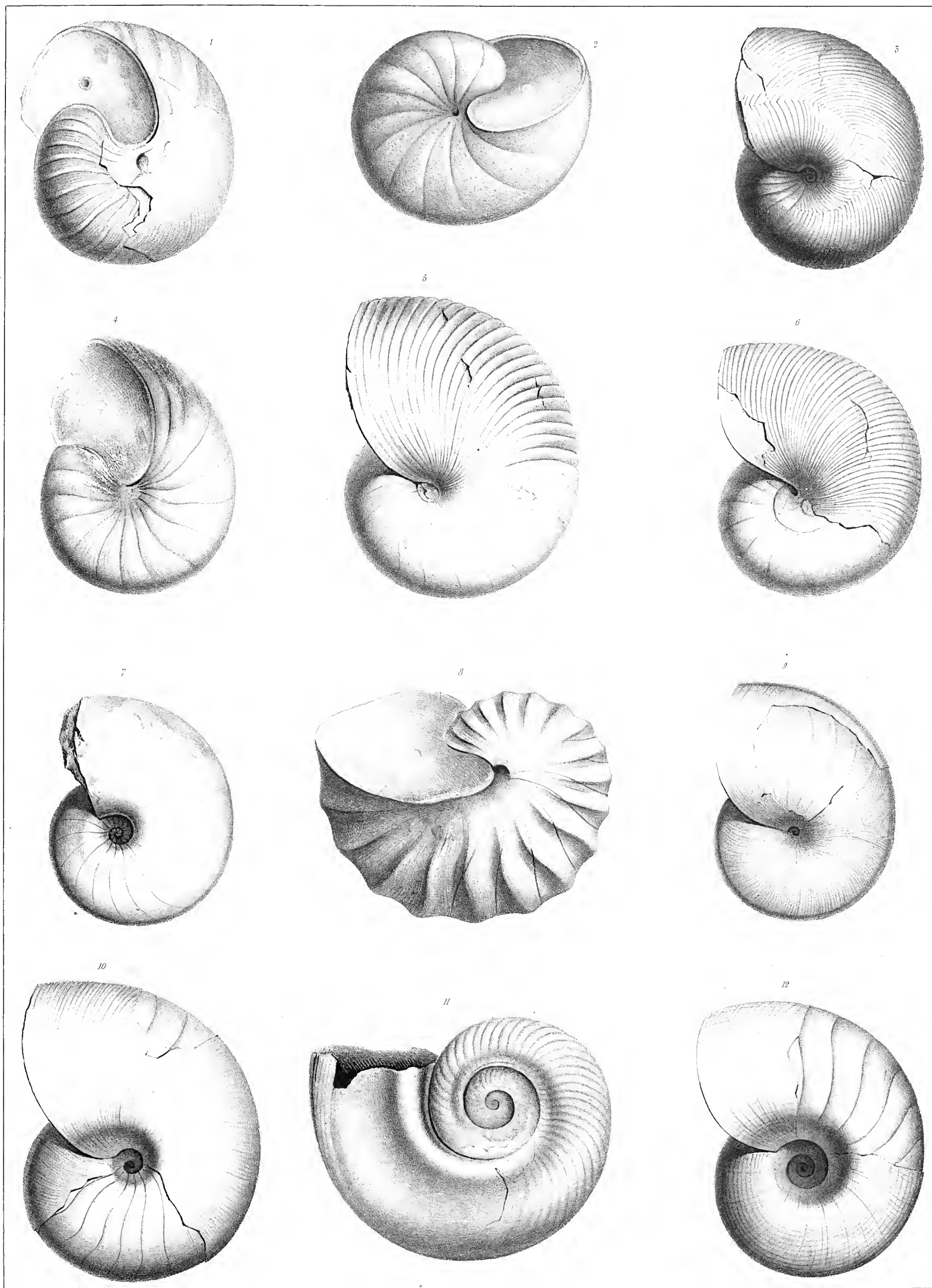
Imp. Lemercier, à Paris.

6. NAUTILUS . Linné .

1. N. ziczac
 2. N. deslongchampsianus
 3. N. archiasianus
 4. N. sinuatus

5. N. bibolatus
 6. N. triangularis
 7. N. neocomiensis
 8. N. pentagonus

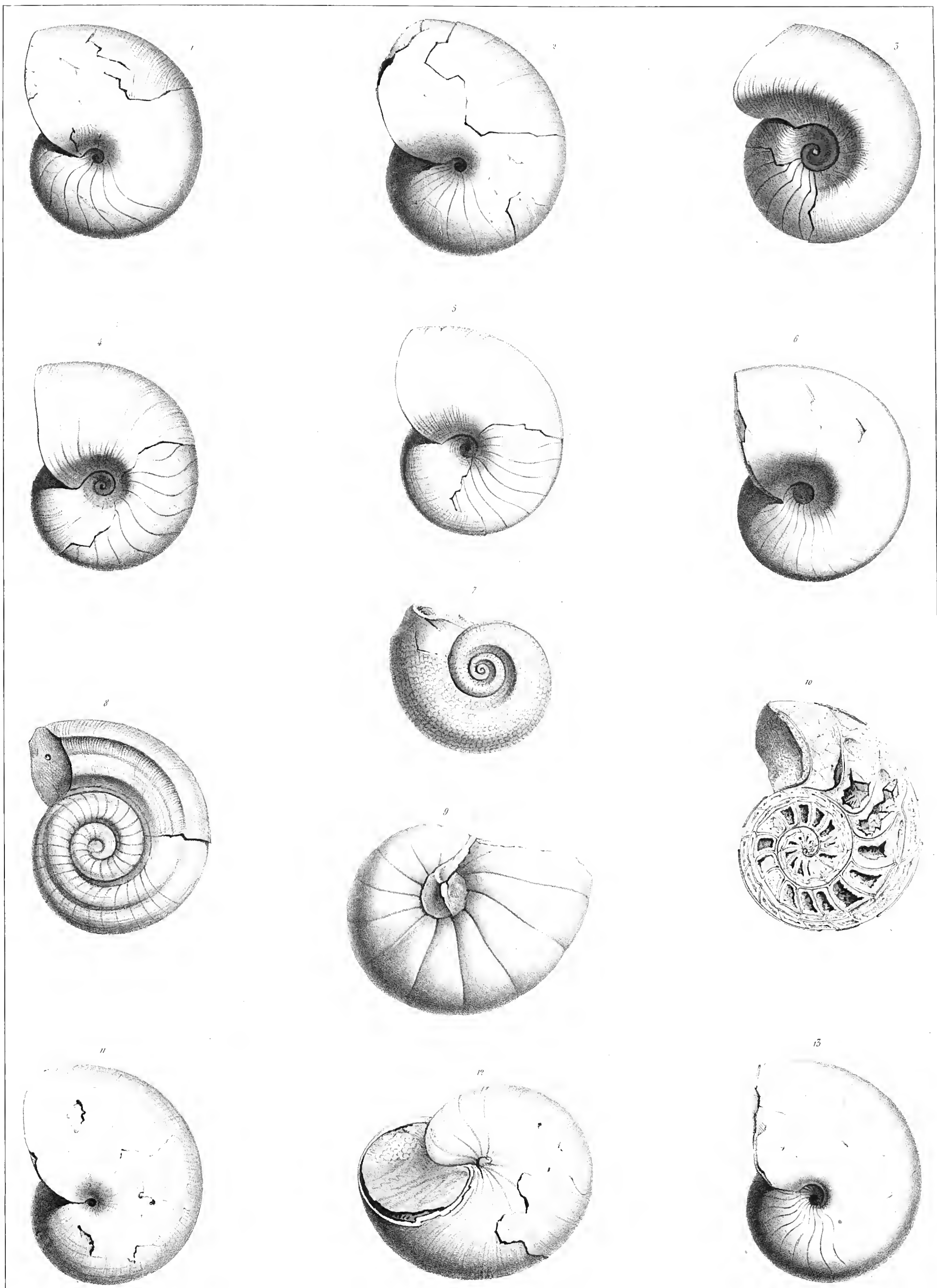
9. N. striatus
 10. N. cariniferus
 11. N. complanatus
 12. N. multicarinatus



Imp. Lemercur à Paris

6 NAUTILUS . Linné

- | | | |
|---------------------|--------------------------|----------------------|
| 1 . N . imperialis | 5 . N . pseudoelegans | 9 . N . truncatus |
| 2 . N . simplex | 6 . N . elegans | 10 . N . lineatus |
| 3 . N . requienanus | 7 . N . largillhertianus | 11 . N . discus |
| 4 . N . obesus | 8 . N . undulatus | 12 . N . intermedius |



Imp. Lemercier à Paris

G NAUTILUS Linné .

- 1 . N . hexagonus
- 2 . N . bouchardianus .
- 3 . N . excavatus
- 4 . N . mornatus .

- 5 . N . semistriatus .
- 6 . N . latidorsatus .
- 7 . N . woodwardii
- 8 . N . sulcatus .
- 9 . N . valenciennesii

- 10 . N . polygonalis .
- 11 . N . clementinus
- 12 . N . regalis
- 13 . N . sowerbyanus

ILLUSTRATIONS CONCHYLIOLOGIQUES.

G. SILIQUARIA. SILIQUAIRE. *BRUGUIÈRES*.

Ténagode.

Anguinaire.

GUETTARD.

SCHUMACHER.

Les conchyliologistes anciens connaissaient les Siliquaires et les classaient parmi les Tubuli marini; Guettard fut le premier qui en forma un genre sous le nom de Ténagode. Linné les comprit dans son genre Serpule, et Bruguières les retira pour former le genre qui nous occupe et qui a été depuis aveuglément adopté par les auteurs. Cette erreur s'explique facilement par la ressemblance qui existe entre les espèces comprises jusqu'ici dans le genre Serpule et les Siliquaires, et surtout parce qu'on n'en avait pas encore observé l'animal. Schumacher en faisait un genre particulier sous le nom d'Anguinaire. Savigny pensa aussi que les Siliquaires n'étaient point des Annelides. Cependant Lamarck conserva le genre Siliquaria et le plaça parmi les Annelides sédentaires.

Depuis, l'animal des Siliquaires, resté jusqu'alors inconnu, fut observé par M. Audouin, qui communiqua le résultat de ses recherches à la Société philomatique en 1829. Dès lors Cuvier, considérant les Siliquaires comme des Mollusques gastéropodes, les réunit aux Vermets et aux Magiles, pour former l'ordre des Tubulibranches. M. de Blainville, reconnaissant aussi les rapports qui existent entre les Siliquaires, les Magiles et les Vermets, réunit ces trois genres pour former un groupe particulier dans la famille des Cricostomes. Philippi eut aussi l'occasion d'observer l'animal de la Siliquaire anguine, la même espèce qui avait été étudiée par le professeur du Muséum de Paris. J'ai pensé devoir reproduire, en même temps que le texte qui les accompagne, les figures tracées par ces deux auteurs; celle de M. Audouin est inédite, et je la dois à la bienveillance de notre collaborateur M. Rousseau.

Par leur organisation, les Siliquaires se rapprochent donc beaucoup des Vermets, tandis que leur forme seule semblerait les placer à côté des Serpules, dont Lamarck ne les distinguait que par la fente ou la série de petits trous qui règnent dans la longueur de la coquille. Les cloisons qu'elles présentent dans quelques parties de leur étendue indiquent que l'animal, par ses accroissements successifs, s'avance dans son tube, en le fermant derrière lui à chaque période par une cloison calcaire hémisphérique, comme cela a également lieu dans les Vermets, et jamais dans les Serpules. Il faut remarquer ici que le genre Serpula, tel que Lamarck l'a établi, est composé en grande partie de Vermets. On comprend que cette réunion d'individus si différemment organisés n'a pu se faire que parce qu'on attachait peu d'importance à l'étude anatomique des animaux, et que toute l'attention se portait sur les formes extérieures des coquilles. Les Siliquaires sont enroulées comme les Serpules, formant aussi quelquefois comme elles des groupes plus ou moins nombreux; mais, à leur différence, elles sont libres et jamais adhérentes à d'autres coquilles. Le sommet est bien fermé et toujours plus ou moins régulièrement spiré. Elles sont toujours légèrement épidermées et même un peu colorées en jaune-roussâtre; ce qui n'a jamais lieu pour les Serpules, dont le tube est une excrétion complète, et n'est pas, comme les coquilles proprement dites, contenu entre le derme et le pigmentum épidermé. La fente branchiale n'existe pas toujours dans toute la longueur de la coquille; elle disparaît quelquefois dans les parties abandonnées par l'animal, et au-dessous de la dernière cloison. C'est le plus souvent une gouttière formée de petits trous qui correspondent aux franges du peigne branchial, ou c'est une simple division du tube, quelquefois même peu apparente dans certaines espèces. Denis de Montfort avait créé, aux dépens du genre Siliquaire, celui d'Agatirse pour une espèce qu'il nomma Agatirse furcelle; c'est la Siliquaire de Grignon de Faujas, Siliquaria spinosa de Lamarck.

Testâ tubulosâ, irregulariter contortâ, posticè attenuatâ, ad basim interdum spiratâ, apice perriâ; fissurâ longitudinali, subarticulatâ, per totam longitudinem currente.

Test tubuleux, irrégulièrement contourné, atténué postérieurement, quelquefois en spirale à sa base, ouvert à son extrémité antérieure, ayant une fente longitudinale, sub-articulée, qui règne dans toute sa longueur. LAMARCK.

ANIMAL Molluscum gasteropodum, vermiforme, hermaphroditum, spirale. *Pes* porrectus cylindricus, anticè truncatus, operculatus, ut in Vermetis, sed supernè eminentiam parvam, oblongam, carnosam gerens, quæ soleæ pedis reliquorum Gasteropodorum respondet. *Caput* pone hanc, parvum, rotundatum, in utroque latere *tentaculum* cylindricum, obtusum, breve gerens. *Oculi* ad basim externam tentaculorum. *Apertura oris* verticalis parva. *Pallium* in ventre adnatum, dorso usque ad mediam corporis longitudinem liberum. et in latere dextro ferè usque eandem longitudinem fissum; lobo dextro angusto, lobo sinistro multò latiore. *Branchiæ* in lobo sinistro pallii seriem simplicem filorum breviusculorum usque ad partem posteriorem corporis productam formantes. *Intestinum* rectum et *oviductus* paralleli in latere dextro, ut in Vermetis. Musculus retractor animal ad testam affigit, ut in reliquis Gasteropodis. Pars postica corporis ab hepate satis parvo viridi et ovario maximo aureo occupata. *Operculum* valdè mirabile, legumini medicaginum simile, cylindricum, uti trochlea è lamellâ spirali quinques circâ axim revoluta constans. Hæc lamella cornea, subtus nitidissima, suprâ farinacea subpubescens, margine subtus

striolis brevibus suberenata. Centrum subtus convexum, papillam centralem loculos plures clausos ostendens et exactissimè cristellariam sive robulinam aliquam referens. (PHILIPPI).

Mollusque gastéropode, vermiforme; corps tourné en spirale, conservant cet enroulement lorsqu'on l'a retiré du tube, portant un opercule très-épais formé par l'empilement de lamelles cornées. Cet opercule est fixé sur un pied musculaire très-charnu qui présente supérieurement une sorte d'appendice très-comprimé, en arrière duquel s'élève une tête distincte munie de deux petits tentacules légèrement renflés au sommet, et pourvus chacun à leur base d'un œil assez saillant. Immédiatement après la tête, on observe le manteau, qui est fendu supérieurement dans toute sa longueur jusqu'à une partie distincte, le tortillon, qui termine le corps. Le manteau, étant divisé dans toute sa longueur, présente deux lobes: celui du côté droit est réduit à une frange très-étroite, qui est bordée en dedans par un petit sillon étendu de la tête à la naissance du tortillon; le lobe gauche est beaucoup plus large dans toute son étendue; il débute immédiatement en arrière de la tête par une sorte d'expansion, puis il devient tout d'un coup assez étroit, et se continue ainsi jusqu'à l'origine du tortillon. Les branchies n'existent que d'un seul côté; elles consistent en des filaments simples, assez rigides, et qui sont fixés sur toute la longueur du lobe gauche du manteau à la face interne (peigne branchial). Cette disposition curieuse explique l'importance du sillon spiral et perforé qu'on observe sur le tube calcaire, et qui était nécessaire pour que l'eau vînt incessamment baigner les organes respiratoires. Le tortillon est assez court; comme dans les autres Mollusques, il renferme le foie et les organes générateurs; ceux-ci se terminent sur le lobe gauche, et le point de terminaison est indiqué par une petite échancrure (AUDOUIN, 1829).

SILIQUARIA ANGUINA. *Lamarck*.

Pl. 1, fig. 1 et 2.

S. Testâ tereti, mulicâ, transversè striatâ, longitudinaliter sulcatâ; anfractibus baseos subcontiguïs, spiram formantibus.

SILIQUAIRE ANGUINE. Coquille allongée, tubuleuse et constamment tournée en spirale, quelquefois fort régulière au sommet; très-variable dans les inflexions et l'étendue du reste du tube, qui se trouve le plus souvent sillonné dans sa longueur. La spire est tantôt aplatie en dessus et quelquefois longue et conique, pointue au sommet, dont les tours sont parfois contigus et parfois désunis. Après cette spire subrégulière, le tube se contourne plus ou moins rapidement en spirale très-allongée, et se termine quelquefois en ligne droite. La surface extérieure de cette espèce la rend très-facile à distinguer parmi ses congénères; elle est formée d'une couche peu épaisse d'une matière calcaire finement fendillée, dont les fissures profondes sont circulaires; elles sont interrompues à la partie supérieure du tube par une fente longitudinale ouverte dans presque toute sa longueur dans les jeunes individus, mais obstruée postérieurement dans les vieux. Cette fente est étroite, à bords tranchants et un peu relevés. L'ouverture qui termine ce tube est subcirculaire; ses bords sont simples, minces, tranchants et légèrement évasés en dehors.

Cette coquille est d'un brun roussâtre ou d'un gris sale; elle vit dans la Méditerranée et dans l'Océan Indien. Son extrémité spirale est enfoncée dans certaines éponges. Son analogue fossile se rencontre dans les terrains subapennins; on en trouve une variété dans les falunières de Dax et de la Touraine. Les grands individus ont 14 et 15 centimètres de longueur. (DESHAYES, *Encycl.*)

Cette espèce présente des variétés nombreuses de forme et d'étendue; mais on la reconnaît facilement aux fissures transversales qui se font particulièrement remarquer sur la partie spirée, où la couche calcaire s'est fendillée pour se prêter à un enroulement plus étroit. Cette variété de forme et d'étendue engagerait à multiplier les espèces, si l'examen d'un grand nombre d'individus ne venait faire reconnaître les caractères qui les réunissent. Nous avons figuré, pl. 1, fig. 1, un assez grand nombre de Siliquaires anguines vivantes et fossiles pour ne laisser aucun doute à ce sujet. Nous avons cru devoir réunir à cette espèce, pl. 1, fig. 1, *g. h. j. k.* comme ne s'en distinguant pas suffisamment, la Siliquaire tire-bouchon de Lamarck. Les figures de la même planche, *l. m. n. o.* copiées d'après nature sur des échantillons des galeries du Muséum, sont de très-jeunes Siliquaires anguines trouvées sur les côtes d'Italie.

Les figures 1, *a. b. c. d.*, de la planche 1 représentent l'animal et l'opercule de la Siliquaria anguina, d'après Philippi.

La figure 2 de la même planche est la copie exacte du dessin fait d'après nature par M. Audouin. Siliquaria anguina.

On trouve cette espèce fossile près de Cefalu, en Sicile (PHILIPPI); à Saint-Clément, près d'Angers (DEFRANCE); océan Indien (PALLAS); côtes d'Amboine (RUMPHIUS).

LINNÉ, Syst. nat., t. II, p. 1267. *Serpula anguina*.
GMELIN, p. 3741.
BORN, Mus., p. 440, tab. 18, fig. 15. *Serpula anguina*.
DE BLAINVILLE, Dict. des sc. nat., t. XLIX, p. 212. *Siliquaria anguina*. — Manuel de Malac. et de Conch., p. 432, pl. de caract. A, fig. 14.
CUVIER, Règne animal, t. III, p. 110; et de l'édition Crochard, pl. 62, fig. 6, *a b*.
DESHAYES, Encycl. méth., Vers, t. III, p. 951.
G.-B. SOWERBY, Genera of shells. *Siliquaria anguina*, fig. 1, 2, 3.
WOOD, Cat., pl. 38, fig. 26. *Serpula anguina*.
CHEMNITZ, t. I, tab. 2, fig. 13, B.
SCHROETER, Eñal., ij, p. 552.
LAMARCK, 1^{re} édit., t. v, p. 337. 2^e édit., Deshayes, t. v, p. 583.
LISTER, Hist. conch., t. DXLVIII, f. 2.
DESHAYES, Traité élément. de conchyl., p. 71, fig. 8.
SHAW, Nat. misc. XIV, t. 571.
FAYANNE, le Tire-bourre, p. 660, t. VI, fig. *g, i*.
PETIVER, Amb., t. XXII, fig. 11.
DAVILA, t. IV, fig. E.
DILLAVYN, Cat., p. 1080. *Serpula anguina*.
G.-B. SOWERBY, Jun. Conch. manual, p. 97, pl. 2, fig. 1. *Siliquaria anguina*.
SANDER RANG, Manuel, p. 187, pl. 49, fig. 2. *Siliquaria anguina*.
REES, The Cyclop., t. XXXII. *Serpula anguina*, pl. Genus *serpula*.
BROWN, p. 480, pl. 92, fig. 24.
GUALTIERI, pl. 10, fig. Z, mauvaise figure.
POLI, Contin., t. LVII, fig. 21.
CROUCH, Lamarck-Conchology, p. 1, pl. 1, fig. 1.
PHILIPPI, Enum. Moll. Sicilie, p. 173, pl. 9, fig. 24, et 24 *a, b, c*.
RUMPHIUS, Thesaurus, tab. 41, fig. 2.
DEFRANCE, Dict. des sc. nat., t. XLIX, p. 214. Fossile.
BROCCHI, Conch. fossile subapennina, t. II.
SCHREIBER, Versuch einer vollständigen-Conchyl., t. I, p. 371.
KONING, Desc. des anim. foss. de la Belgique, pl. G, fig. 6. *Serpula Archimedis*

SILICUARIA AUSTRALIS. *Quoy et Gaymard*.

Pl. 1, fig. 3.

S. Testâ regulariter spirali, subcylindricâ, transversim rugosâ; longitudinaliter tenuissimè sulcatâ, albâ posticè rubente.

SILICUAIRE AUSTRALE. Grande et belle espèce, régulièrement roulée en hélice, dont les deux avant-derniers tours sont très-rapprochés, sans se toucher cependant, et presque horizontaux. L'extrémité de la spire étant cassée, nous ne pouvons dire quelle était sa forme. A sa disposition relevée, on peut avancer cependant que ce qui en manque était peu considérable. Le tube est gros, épais, subcylindrique, un peu aplati au-dessous; ses stries d'accroissement forment des rugosités transversales éclatées près de la fissure branchiale, qui est bien marquée; il est de plus sillonné dans le sens de sa longueur sur plusieurs points. Sa couleur est blanche, avec des teintes rougeâtres vers le sommet. Il est du reste difficile de bien signaler les caractères de coquilles aussi variables dans leur texture. Nous dirons même que c'est par sa forme et son port que la nôtre se distingue de plusieurs autres connues qui l'avoisient. Il paraît que c'est avec la partie postérieure du manteau que la Silicuaire oblitère sa fissure, toujours ouverte et non ponctuée à l'endroit où sort constamment la branchie. QUOY et GAYMARD.

Cette espèce est unique dans la collection du Muséum.

Habite le Port-Western, à la Nouvelle-Hollande.

QUOY et GAYMARD, Voyage de l'Astrolabe, t. III, p. 302.
LAMARCK, 2^e édit. Deshayes, t. v, p. 584, n° 3, *a*.

SILICUARIA LACTEA. *Lamarck*.

Pl. 2, fig. 1.

S. Testâ contortâ, parvulâ, semi-pellucidâ, candidâ, lævissimâ; fissurâ inarticulatâ.

SILICUAIRE LACTÉE. Coquille très-petite, irrégulièrement contournée, semi-transparente, blanche, très-lisse, avec la fissure inarticulée.

Figurée d'après un des échantillons de la collection du Muséum.

Habite les mers australes (PÉRON et LESUEUR).

LAMARCK, 2^e édit. Deshayes, t. v, p. 584.

SILICUARIA MURICATA. *Lamarck*.

Pl. 2, fig. 13 et 14.

S. Testâ tubulosâ, contortâ, irregulari, longitudinaliter costatâ; costis squamis fornicatis, seriatim muricatis.

SILICUAIRE MURIQUÉE. Coquille tubuleuse, très-irrégulière, commençant rarement par une spire à tours contigus. Après quelques circonvolutions ordinairement disjointes, elle se contourne très-irrégulièrement. Sa surface extérieure présente des côtes longitudinales

subanguleuses, sur lesquelles sont disposées avec régularité des écailles assez grandes et imbriquées, aplaties latéralement, et comme ployées en deux. Sur le côté supérieur du tube se voit une fente étroite et superficielle, percée d'une seule série de petits trous inégaux, ovulaires et très-rapprochés. La couleur de cette espèce varie du brun-rouge au rose-cendré. Les individus représentés fig. 13 et 13 *a* sont de la mer des Indes; l'autre, 13 *b*, est de la Nouvelle-Hollande. Le premier et le dernier appartiennent à la collection du Muséum; le second est tiré des galeries de M. Benj. Delessert.

Var. B. violacea; costis pluribus submuticis; squamis aliarum minimis.

Lamarck a établi cette variété violette pour les individus de cette espèce qui, généralement plus grêles, présentent une coloration plus vive, violacée, et dont les écailles, plus petites, moins nombreuses, ne se trouvent pas sur toutes les côtes longitudinales, comme dans l'espèce principale.

BORN, Mus., p. 440, tab. 18, fig. 16. *Serp. muricata*.
RUMPHIUS, Mus., tab. 41, fig. II.
DE BLAINVILLE, Dict. des sc. nat., t. XLIX, p. 212.
DESHAYES, Encycl. méth., t. III, p. 952.
WOOD, Cat., tab. 38, fig. 27. *Serpula echinata*.
GUALTIERI, t. X, fig. R.
CHEMNITZ, t. I, tab. 2, fig. 9.
GUÉRIN, Icon. du règne animal. Moll., pl. 22, fig. 5.
SHAW, Nat. misc. XIV, t. 1435.
GMELIN, p. 3744, *Serp. echinata*; p. 3743, *Serp. anguina*. Variété J.
SCHROETER, Eñal. II, p. 556, *Serp.*, n° 1, and. 26, p. 565.
BROOKES, Conchol., p. 142, pl. 9, fig. 131.
CUVIER, Règne animal, p. 62, fig. 1.
LAMARCK, 2^e édit. Deshayes, t. v, p. 584.

SILICUARIA LÆVIGATA. *Lamarck*.

Pl. 3, fig. 11 et 11 *b*.

S. Testâ tereti, obsoletè costatâ, laxè convolutâ; rimâ articulatâ.

SILICUAIRE LISSE. Coquille irrégulièrement contournée, à spires du sommet lâchement enroulées, présentant cinq ou six côtes longitudinales irrégulières, obsolètes, et dont les intervalles sont tout à fait lisses. Fissure formée de petits trous arrondis et s'étendant sur toute la longueur de la coquille. Ouverture arrondie. Couleur fauve ou rosée. Habite la mer des Indes.

Fig. 11, copiée d'après un individu du Muséum.

Fig. 11 *b*. Collection de M. B. Delessert. An *Siliquaria Rosea*, de Blainville?

CHEMNITZ, Conch., t. I, tab. 2, fig. 13 *c*.
DE BLAINVILLE, Dict. des sc. nat., t. XLIX, p. 213.
LAMARCK, 2^e édit. Deshayes, t. v, p. 584.

SILICUARIA TERESELLA! *Lamarck*.

Pl. 1, fig. 1, *g, h, j, k*.

S. Testâ tereti, lævi, spiratâ; rimâ subarticulatâ.

SILICUAIRE TIRE-BOUCHON. Tube cylindrique, lisse, voluté, à fente subarticulée. M. De-france a aussi décrit sous ce nom une espèce fossile trouvée à Saint-Clément-de-la-Plaie, à trois lieues d'Angers, et que nous avons figurée pl. 1, fig. 1, *e, f, g, h, j, k, l*. Pensant que cette espèce est la même que la Silicuaire anguine, dont nous avons figuré le jeune âge, pl. 2, fig. 1, *m, n, o*; nous n'adoptons pas la Silicuaire tire-bouchon, et nous n'en donnons la description que pour mémoire.

DEFRANCE, Dict. des sc. nat., t. XLIX, p. 215.
LAMARCK, 2^e édit. Deshayes, t. v, p. 584.

SILICUARIA LIMA. *Lamarck*.

Pl. 2, fig. 3.

S. Testâ tereti, per longitudinem multistriatâ, laxè contortâ; striis squamulis asperatis.

SILICUAIRE LIME. Tube cylindrique peu épais, lâchement contourné, couvert de stries régulièrement dentées; fissure fermée dans la plus grande partie de son étendue, formant une échanerure à la base. Fossile de Grignon. Collection de M. De-france.

LAMARCK, Anim. sans vertèbres, t. v, p. 585.
DEFRANCE, Dict. d'hist. nat., t. XLIX, p. 215.
DESHAYES, Encycl. méth., t. III, suppl., p. 952. Traité élém. de Conch., pl. 71, fig. 5, 6, 7.
ANTON, Verzeichniss., p. 55, n° 1979.

SILIQUARIA SQUAMATA. *De Blainville.*

Pl. 2, fig. 12.

S. Testá contortá, lævissimá, candidá, posticè violacé, longitudinaliter costatá, squamis asperatá; rimá inarticulatá.

SILIQUEAIRE ÉCAILLEUSE. Coquille tubuleuse, grêle, très-longue, à stries d'accroissement peu distinctes, à côtes longitudinales peu saillantes, nombreuses et hérissées d'écailles voûtées, surtout vers la base; le sommet est grêle, allongé et lisse. Fissure longitudinale simple, se prolongeant jusqu'à la pointe de la spire. Cette coquille est d'un blanc laiteux dans la plus grande partie de son étendue et violacée vers la base. L'espèce que nous figurons appartient à la collection du Muséum, et vient des mers des Antilles (Martinique).

DE BLAINVILLE, Dict. des sc. nat., t. XLIX, p. 213.

SILIQUARIA FLORINA. *Defrance.*Pl. 2, fig. 9, *a, b, c.*

S. Testá contortá, longitudinaliter costatá, costis squamulis asperatis.

SILIQUEAIRE FLORINE. M. Defrance n'a vu de cette espèce que des portions du sommet qui se trouvent attachées sur une érite trouvée dans la couche du calcaire grossier de Néhou (Manche). Cette érite, dit-il, est couverte de petits trous sur l'un de ses côtés seulement, l'autre ayant été probablement enfoncé dans le sable, et garanti du ravage des animaux qui ont formé ces trous. Sur le côté où se trouvent ces derniers, on voit avec des supports d'Hipponices des restes de cinq à six tubes de cette espèce de Siliquaires. Elle est couverte de stries longitudinales assez élevées, et garnie de petits appendices en cueilleron, qui l'appuient sur le tube. Le sommet des tubes est adhérent à la cérite, et paraît sortir constamment d'un des trous qui sont sur la coquille; et comme le dernier tour est brisé, on peut croire que ces tubes étaient beaucoup plus longs, et, tels qu'ils sont, ils ressemblent à des spirorbes qui auraient plus de six lignes de diamètre. Ces tubes sont tournés de gauche à droite, et les animaux qui les ont formés ont creusé la cérite avant d'y appliquer leur tube, qui s'y trouve enfoncé en partie; et la fente longitudinale, qui est placée dans la portion du tube qui touche la coquille, n'est apparente que dans les endroits où il se trouve des trous. L'individu figuré a servi à la description de M. Defrance, et fait partie de sa collection. C'est le seul exemple d'adhérence d'une espèce de ce genre, aussi ne l'adoptons-nous qu'avec doute.

DEFRANCE, Dict. des sc. nat., t. XLIX, p. 216.

SILIQUARIA PAPILLOSA. *Rees.*

Pl. 2, fig. 16.

S. Testá regulariter convolutá, lævigatá; rimá articulatá.

SILIQUEAIRE PAPILLEUSE. Tube contourné en spirale régulière, lisse, et présentant une fente longitudinale articulée. Cette espèce n'est sans doute qu'une variété de la Siliquaire lisse; nous ne la connaissons que par la figure qu'en donne Rees, et que nous reproduisons, parce que l'ouvrage de Rees est très-rare et ne se trouve à Paris que dans la riche bibliothèque de M. Benj. Delessert.

REES, the Cyclopædia, pl. Genus serpula.

SILIQUARIA SPINOSA. *Lamarck.*Pl. 2, fig. 5, *a-h.*

S. Testá tereti, subcontortá, echinatá; costis longitudinalibus, squamato-spinosis.

SILIQUEAIRE ÉPINEUSE. Tube cylindrique, contourné, peu épais, couvert de côtes longitudinales épineuses. La fente longitudinale est composée sur certains morceaux de petites fentes qui ont plus d'une ligne de longueur, et qui sont séparées par de petits intervalles solides, comme le reste du tube. Quelques-uns sont munis d'une cloison intérieure vers leur sommet (DEFRANCE).

M. Deshayes, qui a pu observer des individus complets, dit que cette espèce, contournée

en spirale dans sa longueur, est ordinairement terminée à son sommet par quelques tours assez réguliers. Elle présente en dehors neuf côtes inégales et longitudinales. Les mes du côté interne, et se montrant ordinairement dans l'ombilic, sont au nombre de quatre, minces, rapprochées et chargées de fines écailles; des cinq autres côtes, les trois plus extérieures sont fort distantes, étroites, carénées, saillantes, et elles offrent dans leur longueur un assez grand nombre de longues écailles spiniformes, très-aplaties latéralement, comme ployées en deux et subimbriquées. Entre les deux premières côtes internes, on remarque une série de petits trous arrondis, assez distants, obstrués à l'extrémité postérieure, et ouverts à la partie antérieure de la coquille. L'ouverture est arrondie, à bords minces et tranchants, et un peu renversés en dehors. Fossile de Grignon. Collection de M. Defrance.

FAUJAS, Géologie, t. 1, pl. 3, fig. 6.

DENIS DE MONTFORT, Conchyl. syst., 399. Agatirse furcelle.

LAMARCK, 2^e édit., t. v, p. 585.

DEFRANCE, Dict. des sc. nat., t. XLIX, p. 216.

DESHAYES, Encycl. méth., t. III, p. 952. Traité élém. de Conchyl., pl. 71, fig. 4.

SILIQUARIA CLAIBORNENSIS. *Lea.*

Pl. 2, fig. 15.

S. Testá tubulosá, irregulariter contortá, lævigatá, sulcis transversis ornatá; rimá inarticulatá.

SILIQUEAIRE DE CLAIBORN. Coquille arrondie, irrégulièrement contournée, lisse, présentant quelques sillons transverses peu profonds. Fossile de la formation tertiaire d'Alabama, à Claiborn (Amérique). Lea, n'ayant pu se procurer un exemplaire complet, n'a peut-être pas donné une figure bien exacte. Dans quelques exemplaires, dit-il, on remarque les cloisons transverses mentionnées par Lamarck; elles sont minces, demi-sphériques, convexes vers le sommet. Les sillons ne sont pas apparents sur tous les échantillons.

LEA, Contrib. to geology, p. 33, pl. 1, fig. 1.

SILIQUARIA POLYGONA. *De Blainville.*

Pl. 2, fig. 6.

S. Testá tubulosá, crassá, obsolete heptagoná, laxè convolutá; rimá articulato-dentatá.

SILIQUEAIRE POLYGONALE. Coquille très-épaisse, solide, tubuleuse, grêle, presque régulièrement heptagonale, avec une fissure tellement articulée, qu'elle semble composée de trous placés les uns à la file des autres; enroulée d'une manière irrégulière et peu serrée au sommet; couleur d'un blanc subtransparent. M. de Blainville, en décrivant cette espèce, n'indique ni sa localité, ni la collection qui la possède. Je n'ai trouvé que l'espèce figurée dans Rees, the Cyclopædia, qui puisse convenablement répondre à sa description. Il y a cependant dans la collection de M. Benj. Delessert une espèce nommée Lævigata par Lamarck, qui se prêtait assez à la phrase descriptive que nous citons textuellement; mais nous pensons que c'est un individu roulé de la Siliquaire muriquée.

DE BLAINVILLE, Dict. des sc. nat., t. XLIX, p. 213.

REES, the Cyclopædia. Serpula anguina.

SILIQUARIA MULTISTRIATA. *Defrance.*

Pl. 2, fig. 2.

S. Testá tereti, subcontortá, longitudinaliter asperè multistriatá.

SILIQUEAIRE DE MARQUEMONT. Tube presque droit, présentant un grand nombre de stries longitudinales, rugueuses; fissure simple, peu apparente, indiquée seulement par un écartement sensible des stries et par de petites gerçures transversales. Cette espèce vient de la collection de M. de Defrance. Habite... Fossile de Marquemont.

SILIQUARIA DUBIA. *Defrance.*Pl. 2, fig. 4, *a-d.*

SILIQUEAIRE DOUTEUSE. M. Defrance désigne sous ce nom une variété de la Siliquaire lime, dont elle ne diffère pas si l'on examine un assez grand nombre d'échantillons pour reconnaître leurs rapports. Habite... Fossile de Grignon.

SILICUARIA OCCLUSA. *Anton.*

Pl. 2, fig. 7.

S. Testâ tereti, longitudinaliter obsoletè costatâ; rimâ articulatâ.

SILICUAIRE D'ANTON. Tube lâchement contourné, présentant sept à huit côtes longitudinales, anguleuses, et une fissure formée de petits trous allongés et peu rapprochés les uns des autres. On remarque à la partie supérieure du tube, que nous avons figuré d'après un échantillon de la collection de M. Benj. Delessert, le côté convexe d'une des cloisons. La présence de cette cloison, qu'on retrouve dans toutes les espèces du genre, paraît avoir été considérée par Anton comme un caractère spécifique. Habite... Fossile!

ANTON, Verzeichniss, p. 55, n° 1980.

SILICUARIA SULCATA. *Defrance.*

Pl. 2, fig. 8, a-b.

S. Testâ tubulosâ, regulariter contortâ, sulcis granosis ornatâ; rimâ articulatâ.

SILICUAIRE SILLONNÉE. Tube assez régulièrement contourné, présentant en dehors des sillons longitudinaux rapprochés les uns des autres, et finement granuleux. On remarque de petites écailles rares et peu apparentes sur quelques-uns des échantillons que nous avons examinés. Habite... Fossile!

Collection de M. B. Delessert et celle de M. Defrance.

SILICUARIA STRIATA. *Defrance.*

Pl. 2, fig. 10.

S. Testâ elongatâ, laxè convolutâ, striis rugosis asperatâ; rimâ articulatâ.

SILICUAIRE STRIÉE. Tube contourné en spirale allongée, et couvert de stries longitudinales peu élevées et régulières. La fente longitudinale est composée de petits trous oblongs, rapprochés les uns des autres. Cette espèce paraît être très-voisine de la Silicuaire anguine; cependant elle ne présente jamais cette régularité des tours de spire, qui sont toujours écartés et comme allongés. On la trouve dans la couche du calcaire grossier, à Saint-Félix (Seine-et-Oise).

Collection de M. Benj. Delessert.

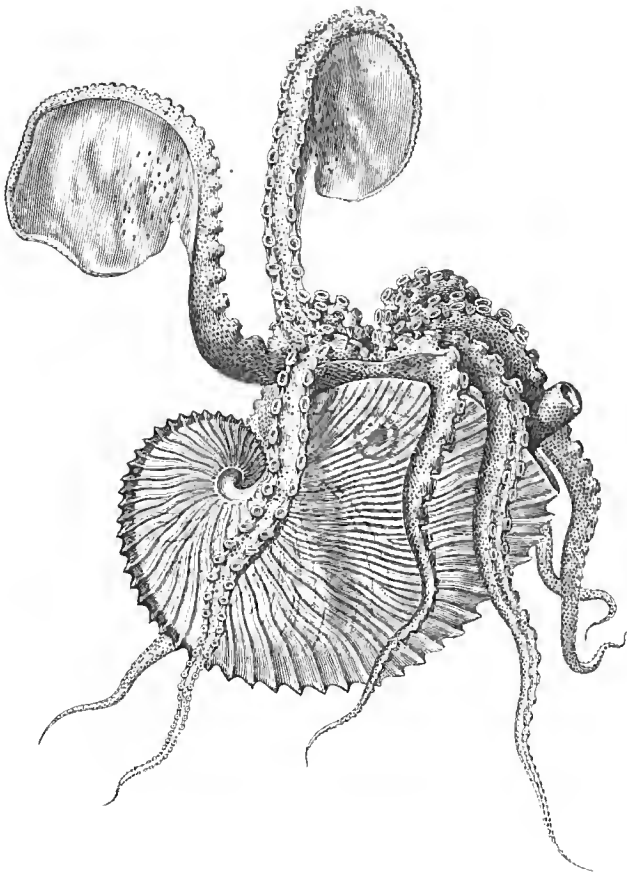
DEFRANCE, Dict. des sc. nat., t. XLIX, p. 214.

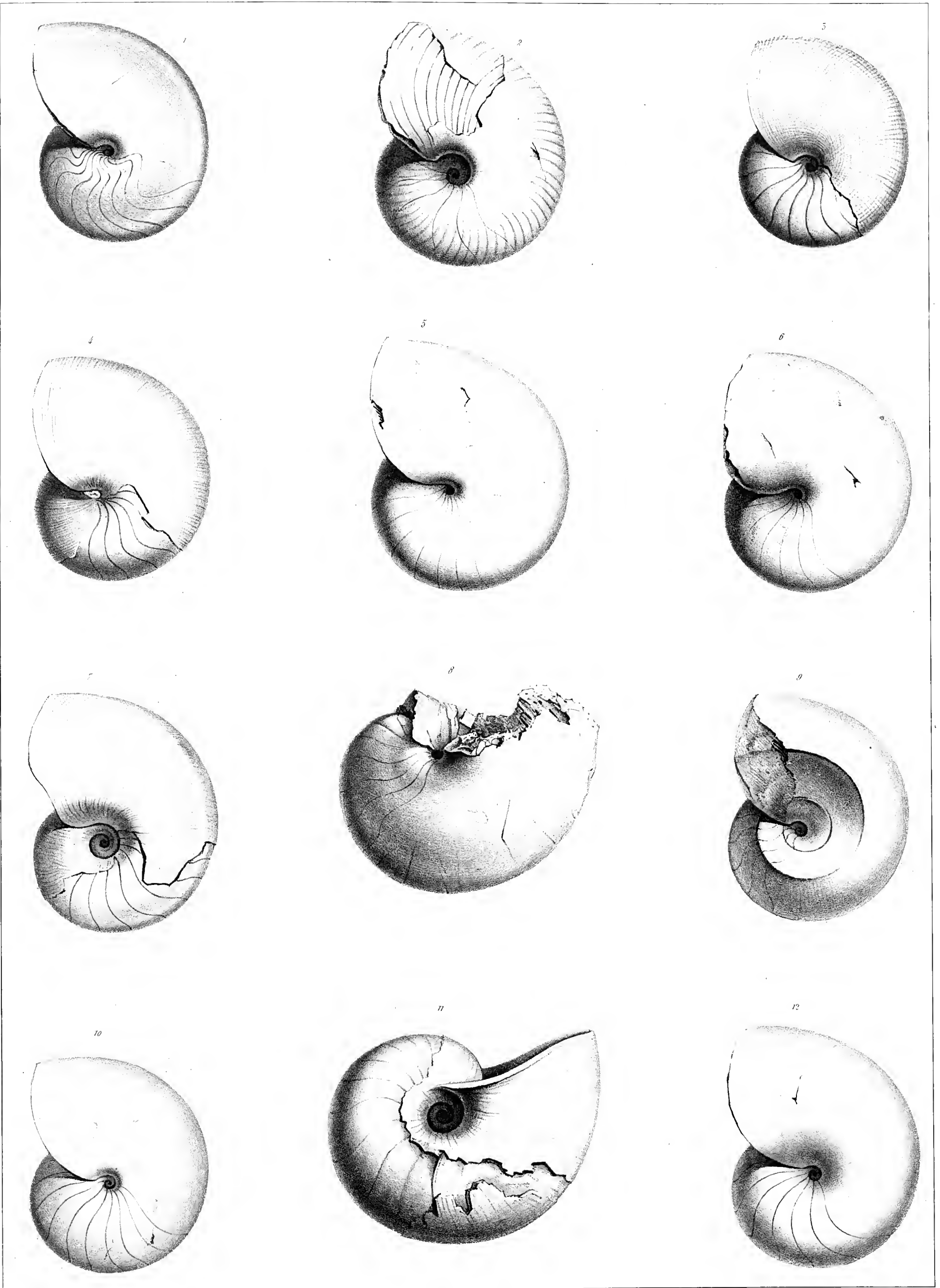
SILICUARIA ROSEA. *De Blainville.*

SILICUAIRE ROSE. Coquille tubuleuse, très-épaisse, très-solide, grêle, striée en travers, et creusée dans sa longueur par quatre sillons profonds, séparés par cinq côtes épaisses; à dos mousse; enroulée d'une manière fort irrégulière et peu serrée; fissure remplacée par une série de trous assez distants et ovales; couleur toute rose. Cette espèce est bien distincte de la Silicuaire polygonale, surtout par l'excavation longitudinale de ses faces et par l'élévation de ses angles.

Cette espèce, décrite par M. de Blainville, ne serait-elle pas celle que nous avons figurée pl. 2, fig. 13, sous le nom de Silicuaire muricata, d'après Lamarck?

DE BLAINVILLE, Dict. des sc. nat., t. XLIX, p. 214.

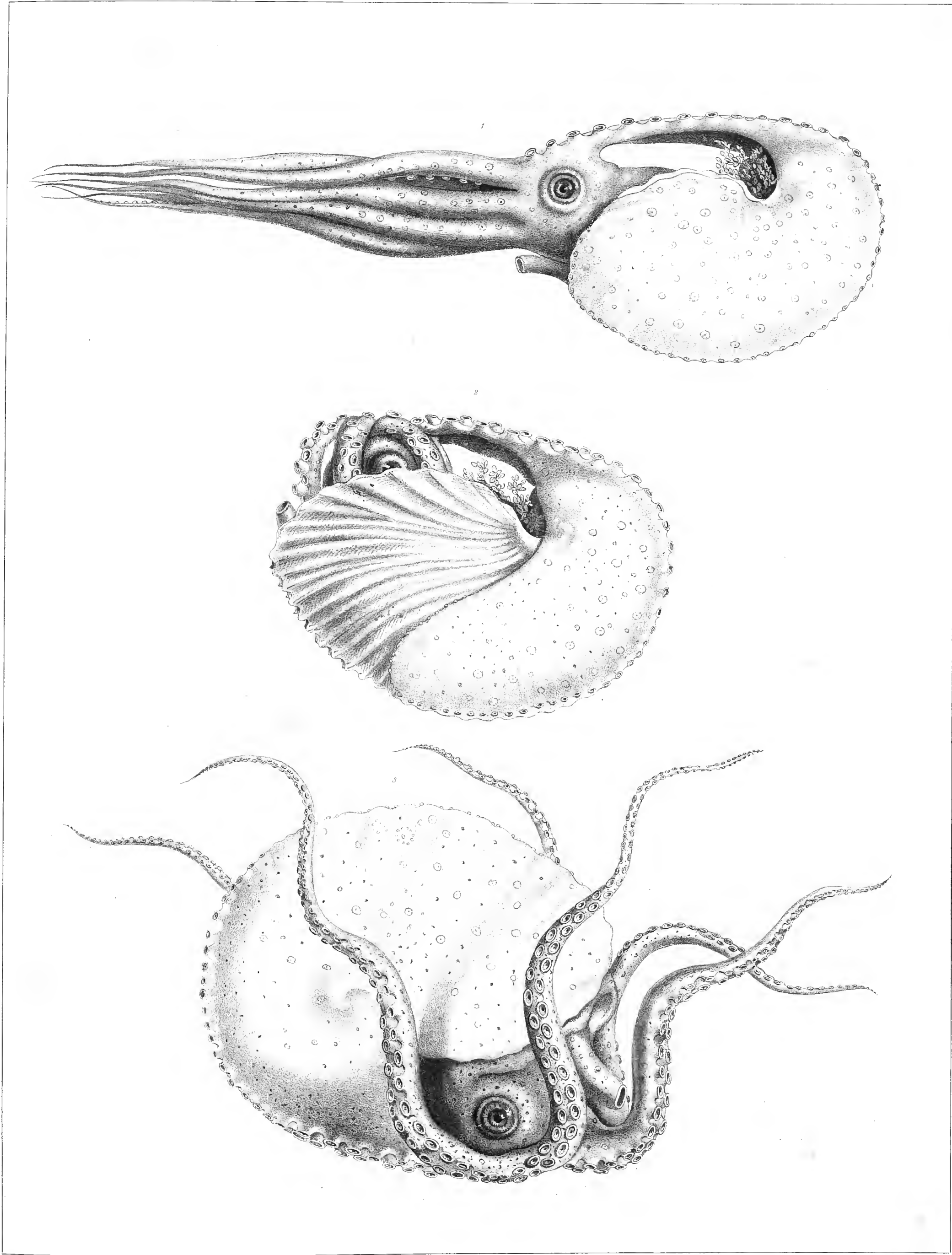




Imp. Lencœur à Paris

G. NAUTILUS . Linné .

- | | | |
|--------------------|--------------------|---------------------|
| 1 N. gravesianus . | 5 N. lœvigatus | 9 N. biangulatus |
| 2 N. radiatus . | 6 N. fleurbauianus | 10 N. moreausus . |
| 3 N. granulosus . | 7 N. giganteus | 11 N. umbilicaris . |
| 4 N. clausus . | 8 N. lamarekii | 12 N. inflatus . |

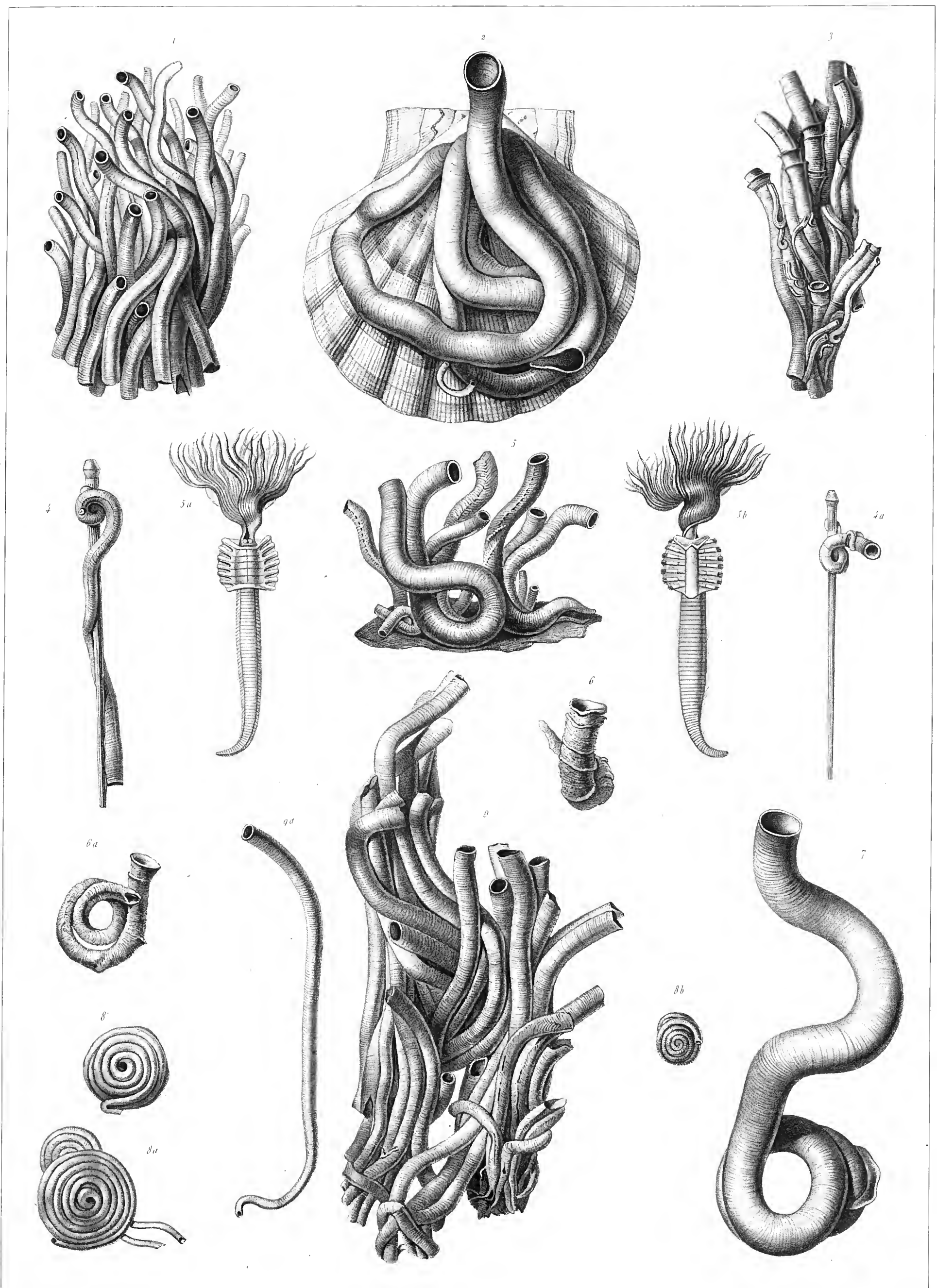


Tavernier

Imp. Lemercier à Paris

G. ARGONAUTA. Linné
1 à 3 A. argo.



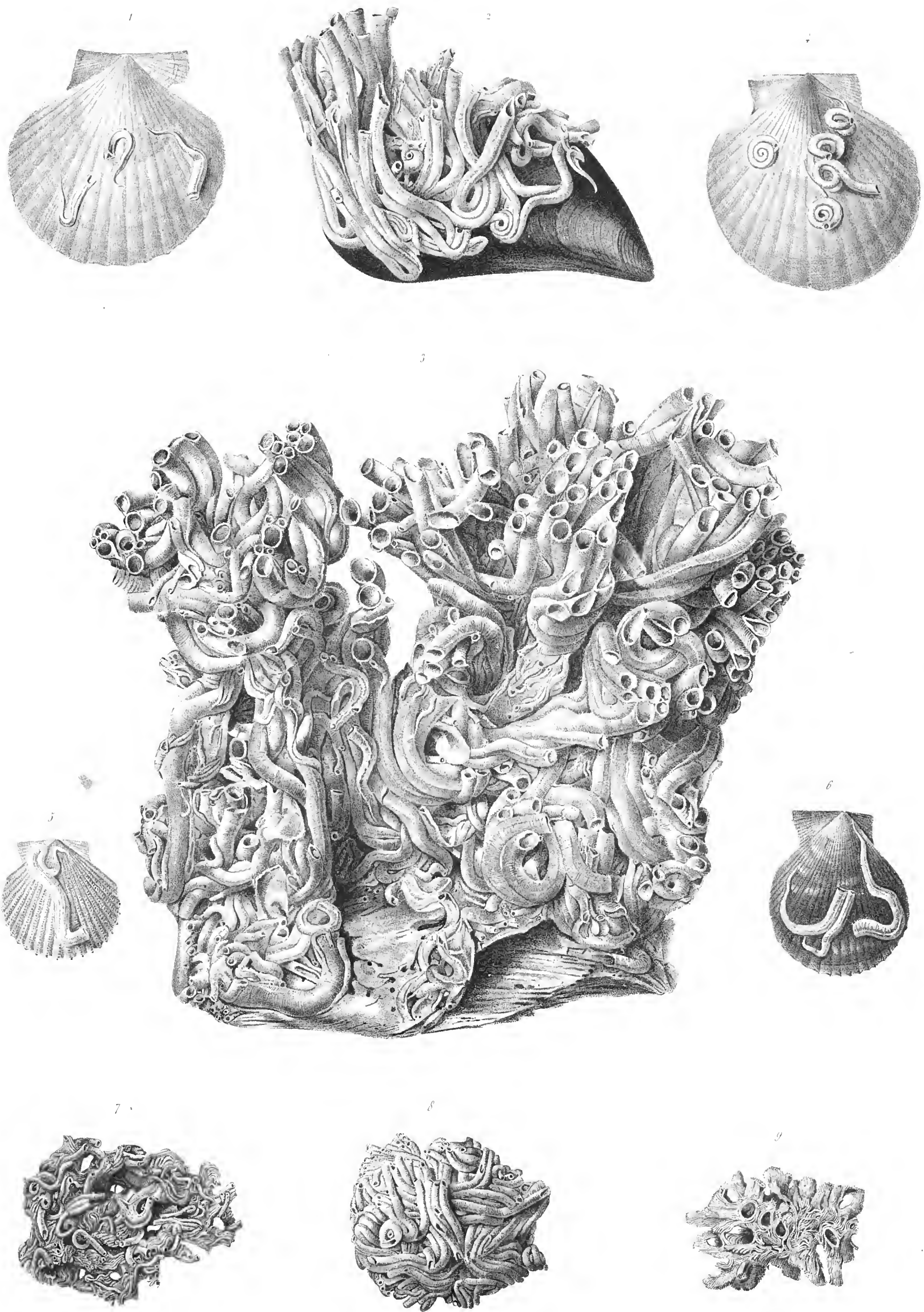


Delarue d'après Doluboy

Imp. L. L. L.

G. SERPULA Lamark

- | | | |
|----------------------------|----------------------------|--------------------------|
| 1. S. fascicularis Lamark. | 4. S. vermicularis Lamark. | 7. S. intestinum Lamark. |
| 2. S. intestinum Lamark. | 5. S. graeca Brulle. | 8. S. cereolus Lamark. |
| 3. S. infundibulum Lamark. | 6. S. infundibulum Lamark. | 9. S. protensa Lamark. |

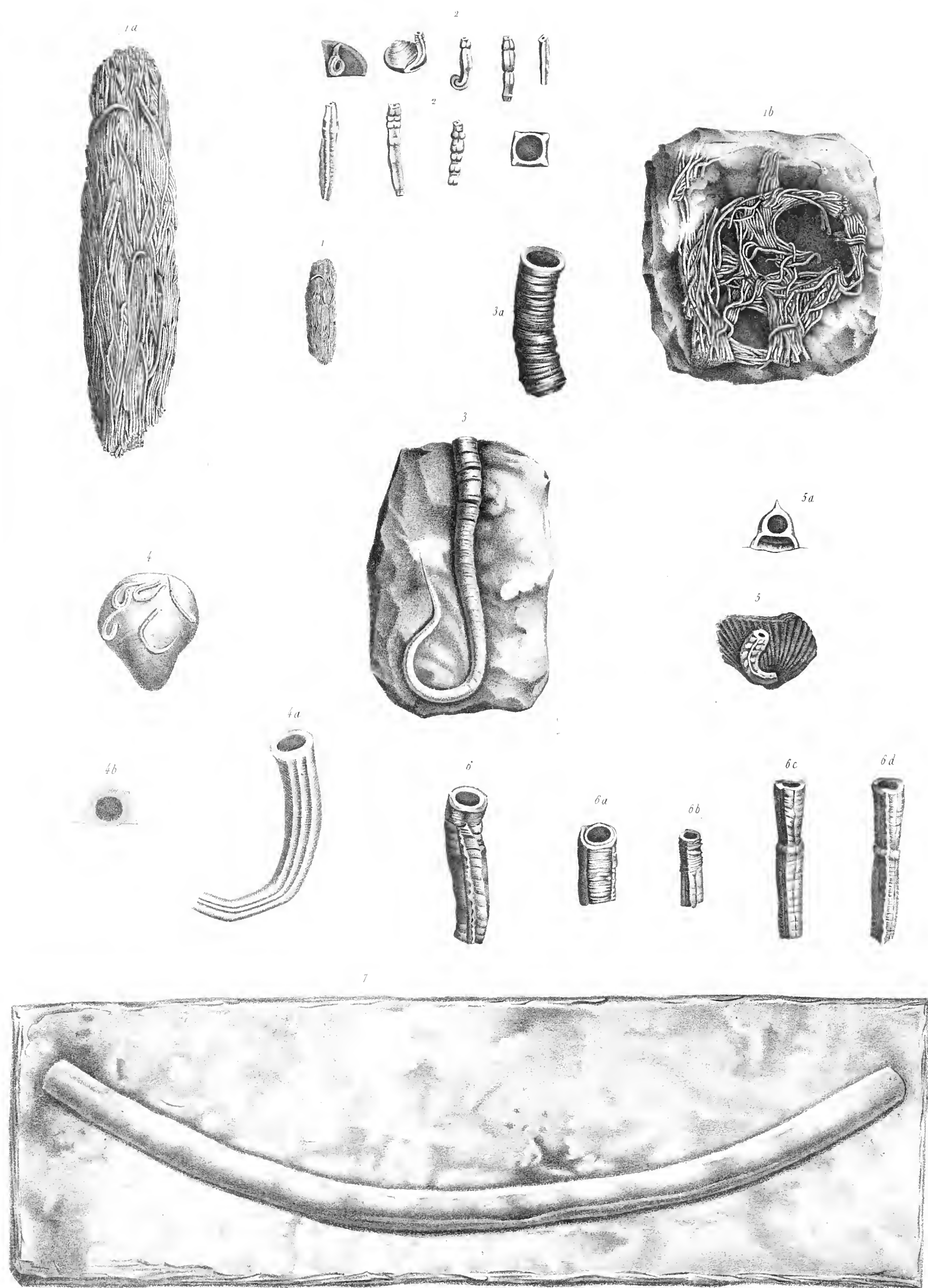


Delarue d'ap. Menard.

Imp. Lemercier

G. SERPULA Lamarek

- | | |
|--|------------------------------------|
| 1. <i>S. triangularis</i> Munster. | 6. <i>S. triangularis</i> Munster. |
| 2 et 3. <i>S. contortuplicata</i> Lamarek. | 7. <i>S. kingicola</i> Chenu. |
| 4. <i>S. corrugata</i> Goldfuss. | 8. <i>S. vermicella</i> Lamarek. |
| 5. <i>S. striata</i> Chenu. | 9. <i>S. filograna</i> Lamarek. |

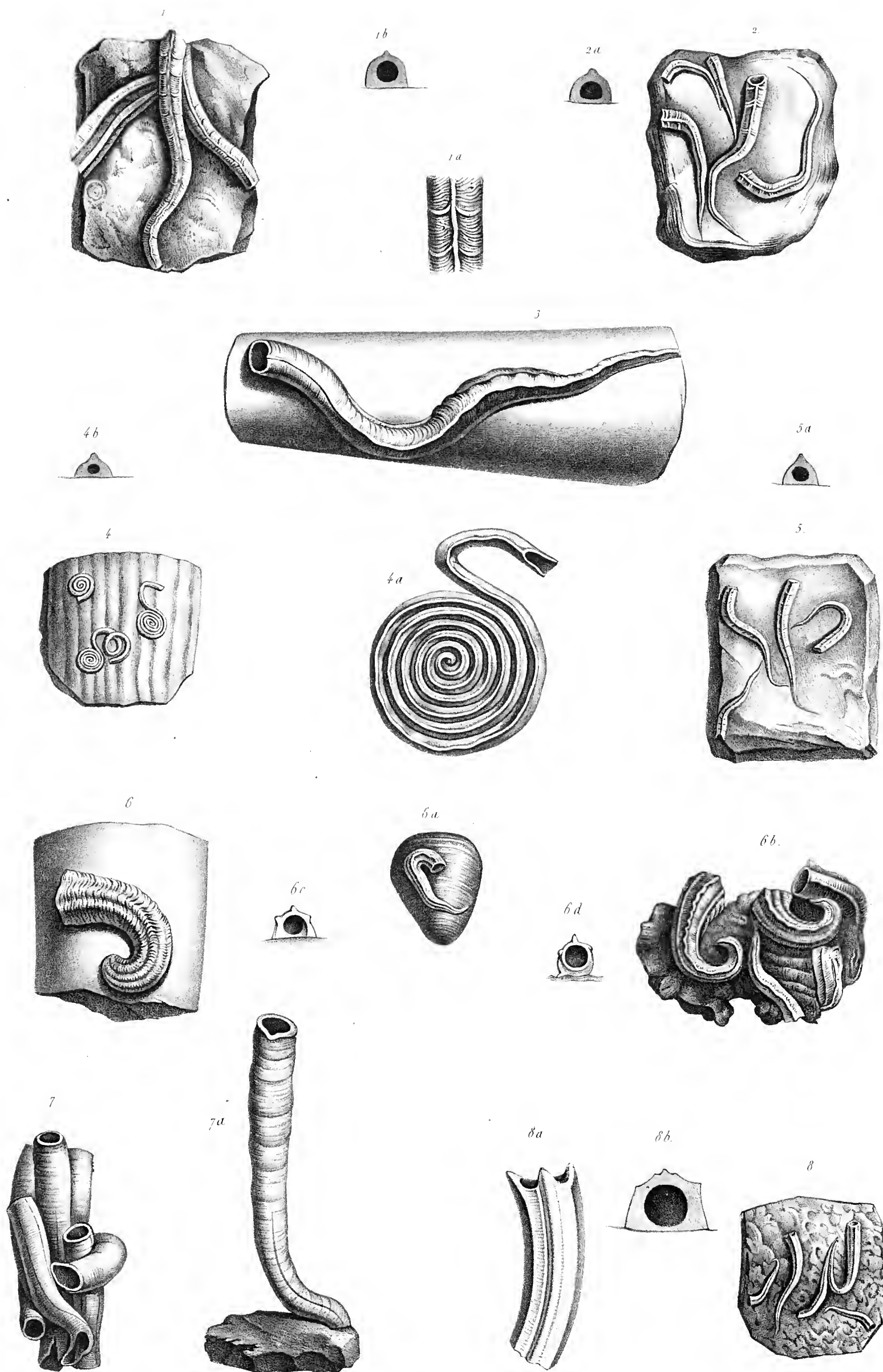


Monard d'après Goldfuss

Imp. par Lameran

G SERPULA Lamark.

- | | | | | | | | |
|----|----|--------------|--------------|----|----|--------------|-----------|
| 1. | S. | socialis. | Goldfuss. | 5. | S. | gibosa. | Goldfuss. |
| 2. | S. | vertebralis. | Sowerby | 6. | S. | deshaysii | Munster. |
| 3. | S. | flagellum. | Munster. | 7. | S. | problematica | Munster. |
| | 4. | S. | tricarinata. | | | | Goldfuss. |

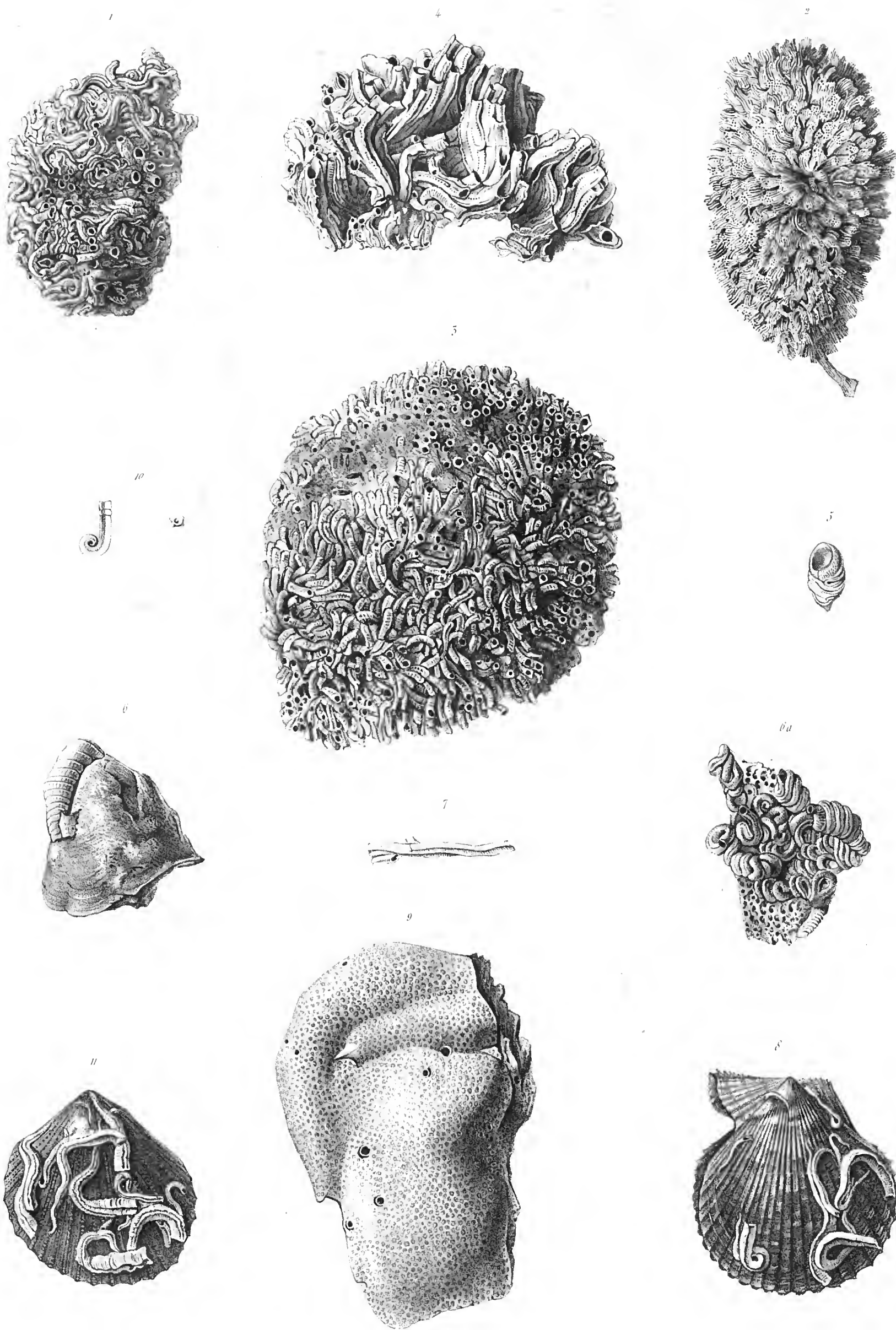


Delahaye d'après Goldfuss

Imp. par Lemercier

G. SERPULA. Lamarck

- | | |
|-----------------------------|----------------------------------|
| 1. S. limata. Munster. | 5. S. nodulosa Goldfuss. |
| 2. S. plicatilis. Munster. | 6. S. quinquangularis. Goldfuss. |
| 3. S. limax Goldfuss. | 7. S. quadristriata Goldfuss. |
| 4. S. spirolinites Munster. | 8. S. pentagona. Goldfuss. |



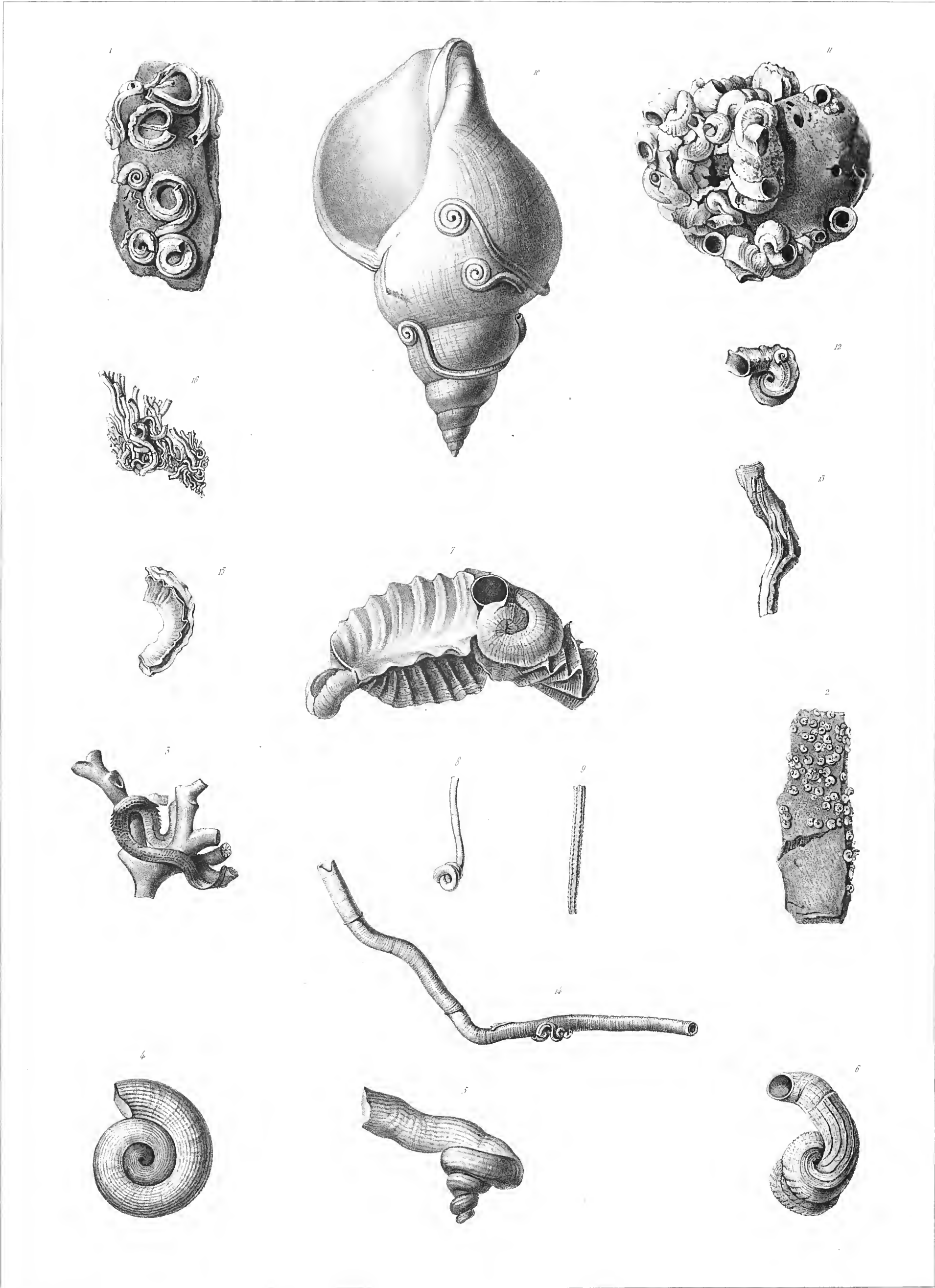
Mémoires de l'Académie des Sciences

de Paris

- GALEOLARIA.
1. *V. elongata* Lamour.
 2. *V. cespitosa* Lamour.
 3. *V. subcrenata* Lamour.

- G. SERPULA. Lamour.
4. *V. punctata* nobis.
 5. *V. teniata* Lamour.
 6. *V. intorta* Lamour.
 7. *V. cristata* Lamour.

- SERPULA.
8. *V. scabra* Lamour.
 9. *V. rostrata* Lamour.
 10. *V. vertebralis* Sowerby.
 11. *V. bicarinata* Lamour.



Méridien d'après Cuvier.

Imp. Lemercier à Paris.

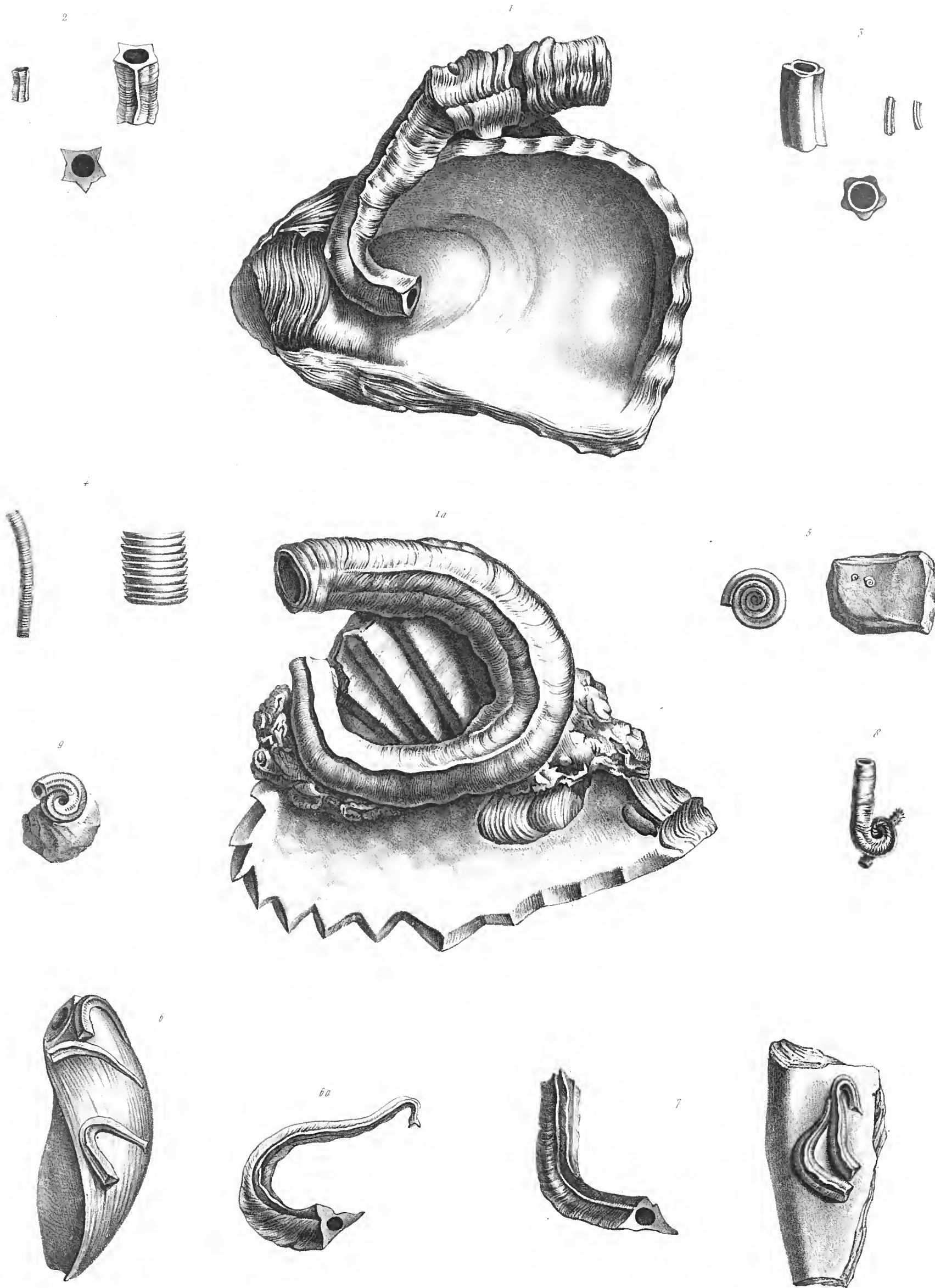
G. SERPULA : Lamark

- VERMILIA
1. V. cristata Lamark.
16. V. subcrenata Lamark.
SERPULA
2. S. spirorbis Lamark.

3. S. echinata Lamark.
4. S. regularis nobis.
5. S. panamensis nobis.
6-7. S. costalis Lamark.

8. S. solitaria Lamark.
9. S. dentata Lamark.
10. S. spirographis Cuvier.
11. S. costalis Lamark.

12. S. infundibulum Lamark.
13. S. cineta var.
14. S. protensa Lamark.
GALÉOLARIA
15. G. rosea

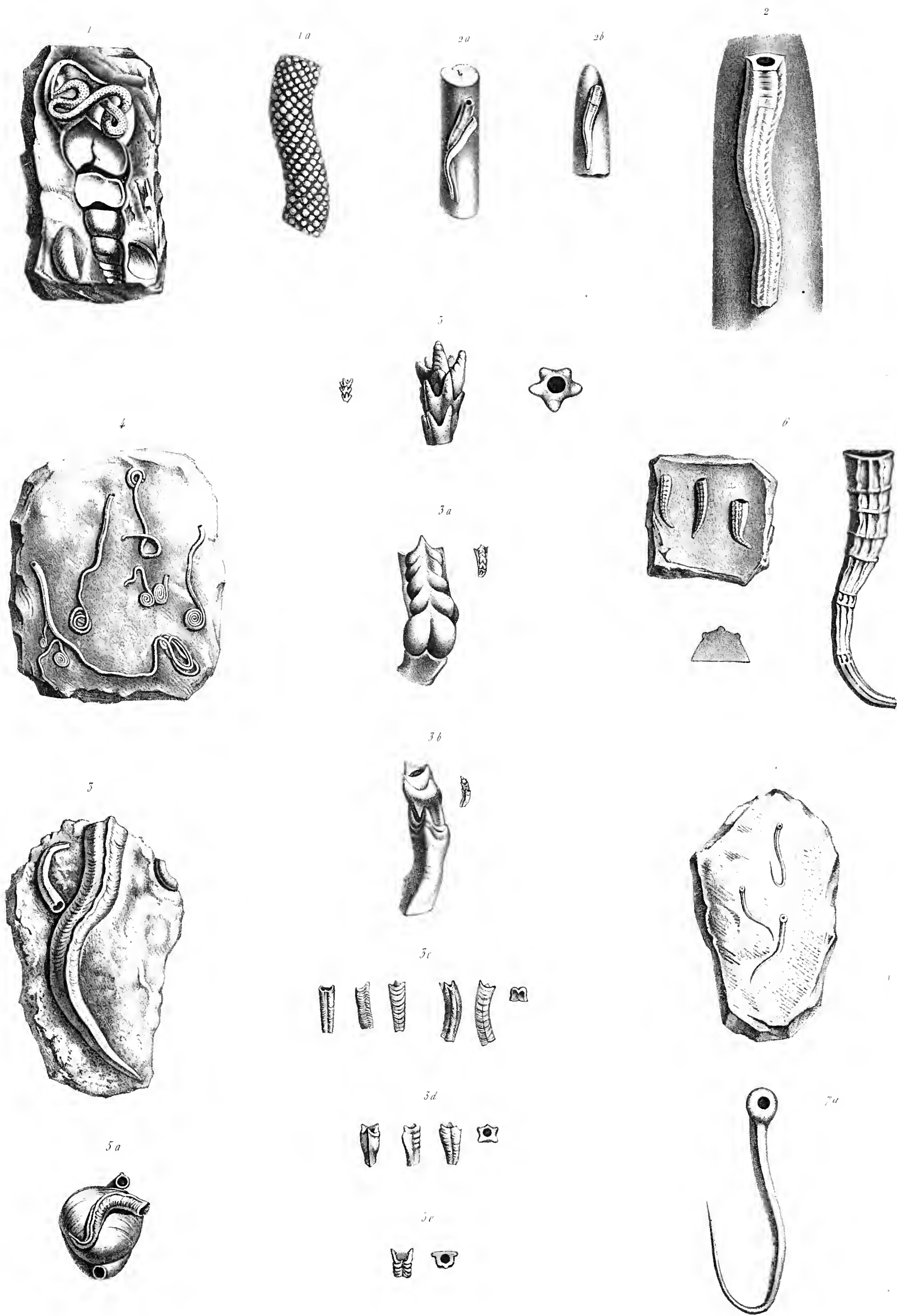


Ménard d'après Goldfuss

Imp. Lemercier à Paris.

G. SERPULA. Lamarck

- | | | |
|--|-------------------------------------|--|
| 1. <i>S. grandis</i> . Goldfuss | 4. <i>S. epithonia</i> . Goldfuss. | 7. <i>S. bicanaliculata</i> . Münster. |
| 2. <i>S. quinque-cristata</i> . Münster. | 5. <i>S. complanata</i> . Goldfuss. | 8. <i>S. lituiformis</i> . Münster. |
| 3. <i>S. quinque-sulcata</i> . Münster | 6. <i>S. angulata</i> . Münster | 9. <i>S. heliciformis</i> . Goldfuss. |



Monard d'après Goldfuss.

Inv. Lemerai à Paris.

G. SERPULA . Lamarck .

- | | |
|--|--|
| 1. <i>S. colubrina</i> . Goldfuss . | 4. <i>S. filaria</i> . Goldfuss . |
| 2. <i>S. quadrilatera</i> . Goldfuss . | 5. <i>S. conformis</i> Goldfuss . |
| 3. <i>S. prolifera</i> . Goldfuss . | 6. <i>S. triceristata</i> . Goldfuss . |
| 7. <i>S. capitata</i> . Goldfuss . | |



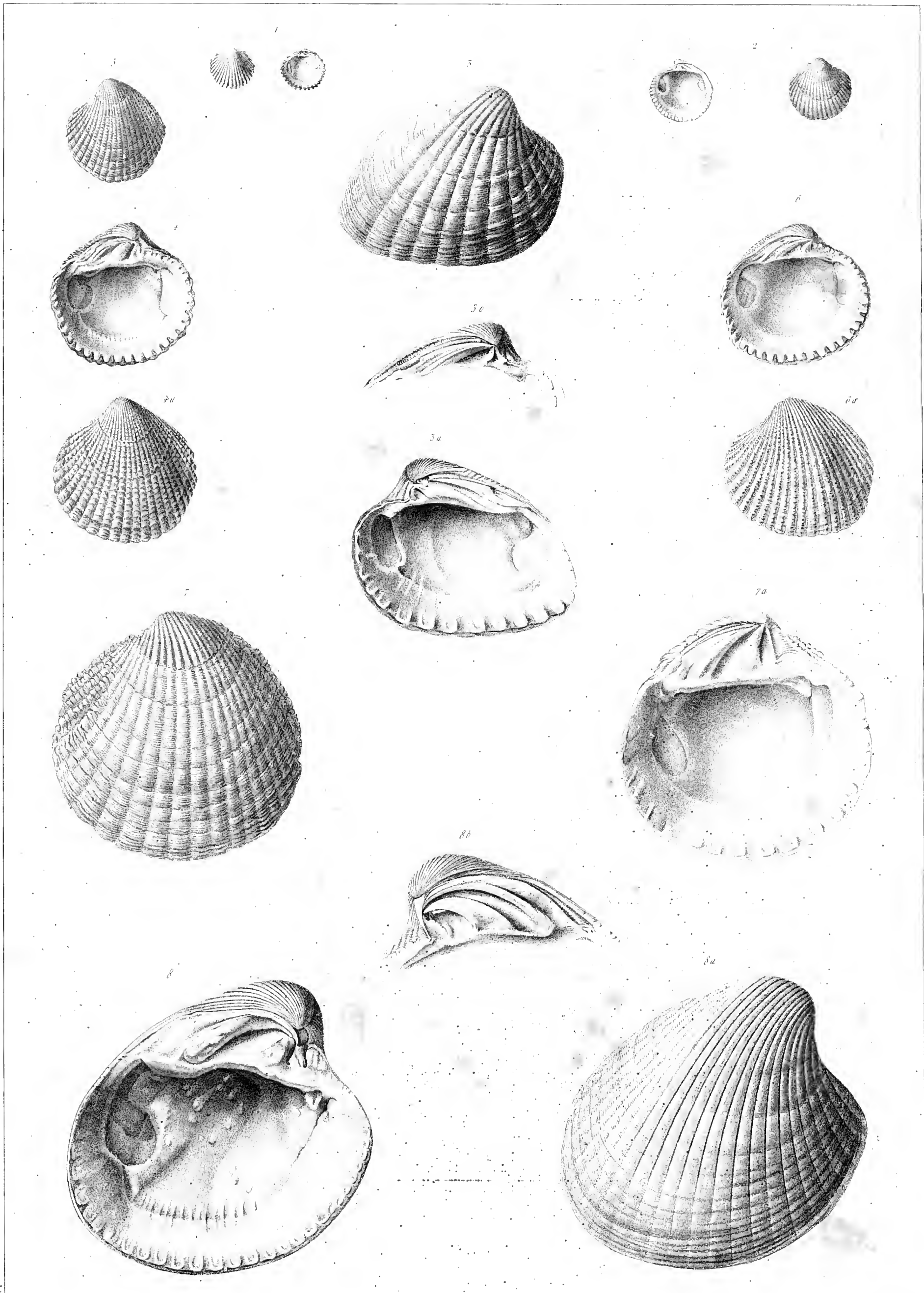
Ménière pinx.

Gérard color.

Victor et Schin sculp.

G. DENTALIUM. Linné.

Détails anatomiques du D. Entalis. D'après Deshayes.

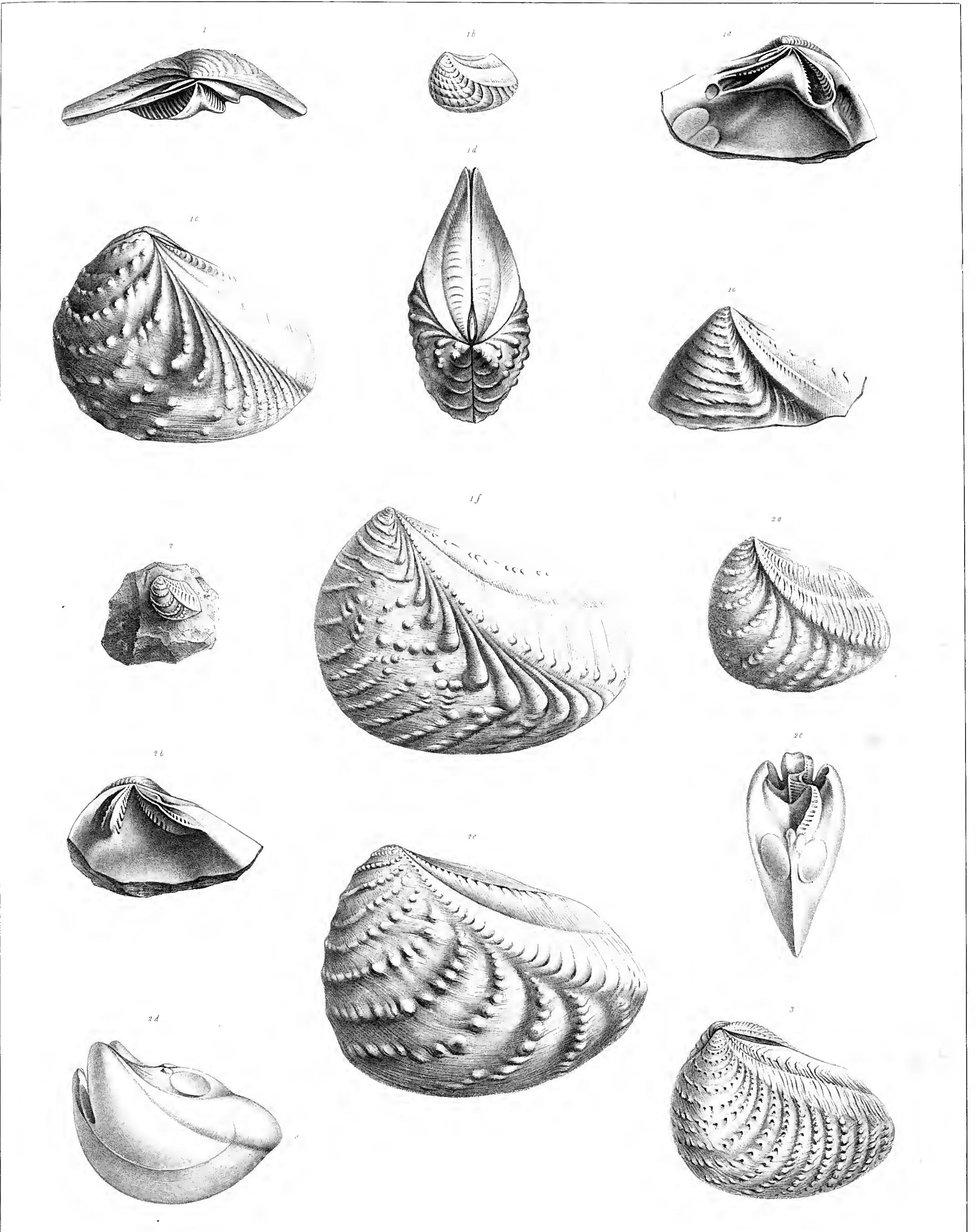


Delahaye lith.

Imp. Lemercier à Paris.

G. VENERICARDIA, Lamarck.

- | | | | |
|-----------------|---------|--------------------|---------|
| 1. V. elegans | Lamarck | 5. V. imbricata | Kir |
| 2. V. mitis | Lamarck | 6. V. acutirostris | Lamarck |
| 3. V. jouanveli | Bastard | 7. V. petiolaris | Lamarck |
| 4. V. imbricata | Lamarck | 8. V. planicosta | Lamarck |

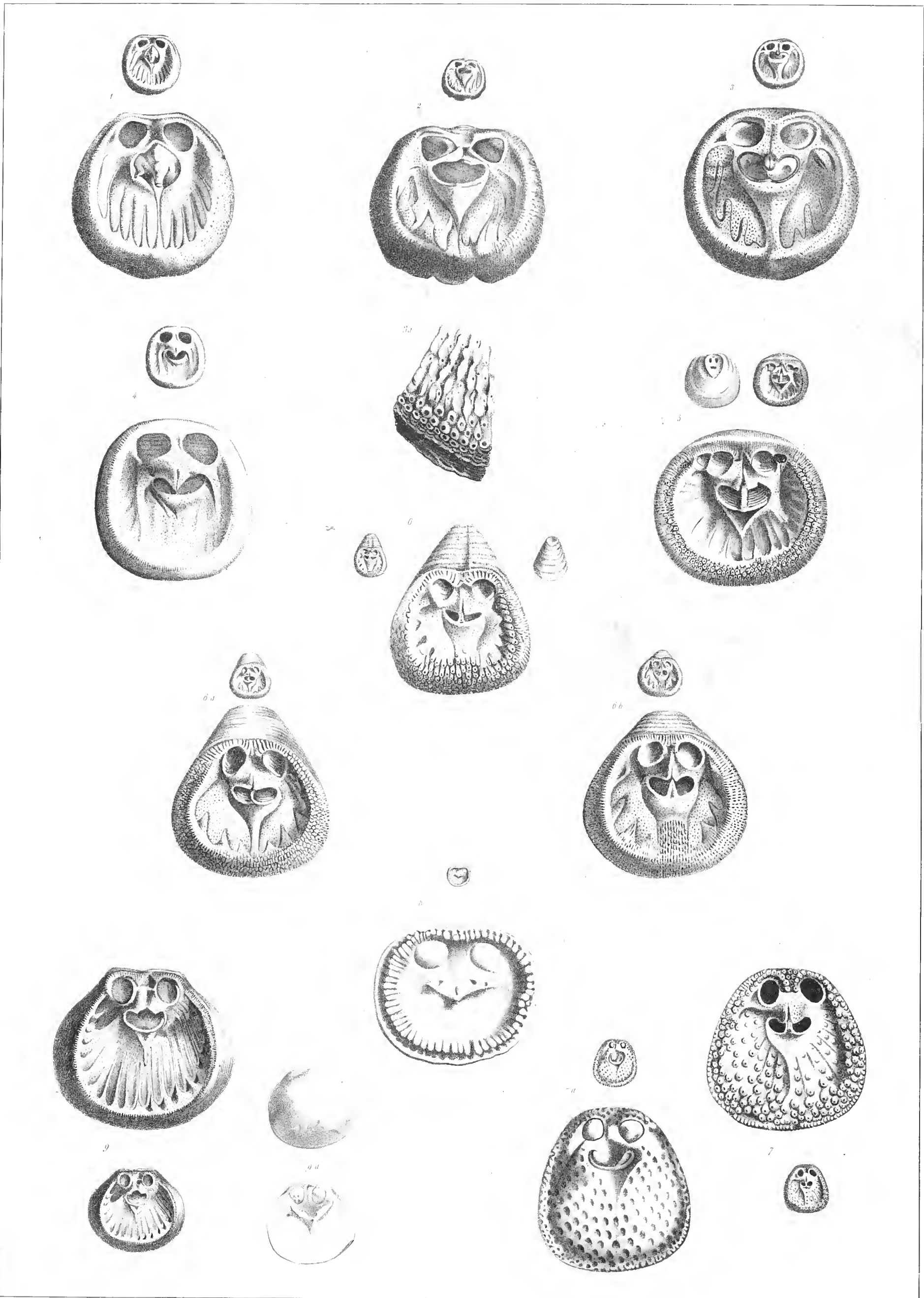


Delahaye lith

Imp. Lemercur, à Paris.

G. TRIGONIA Bruguières

1. T. literata Goldfuss.
 2. T. clavellata Goldfuss.
 3. T. muricata Goldfuss.

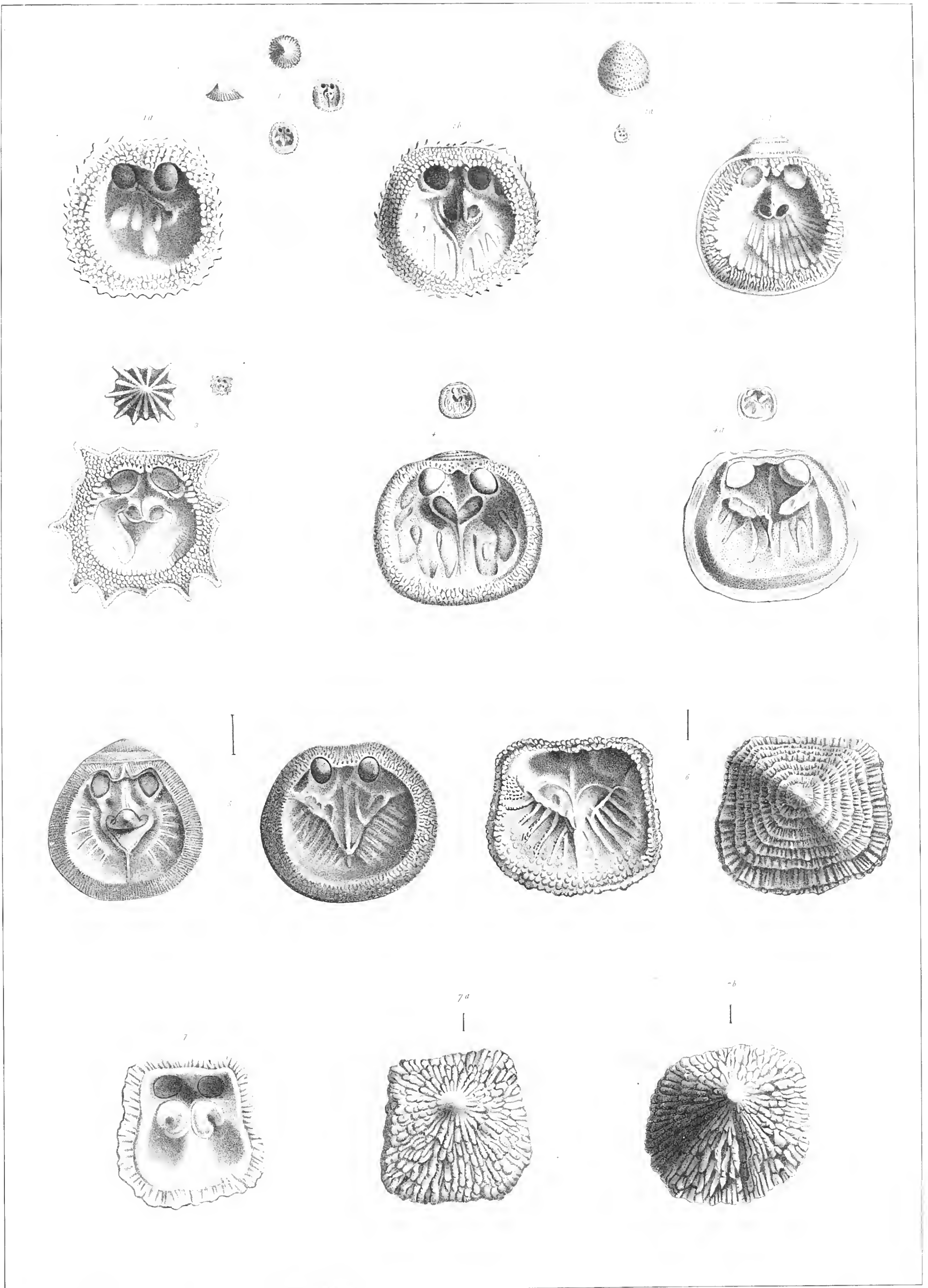


D'après Goldfuss

Thap. Lemercurier & Paris

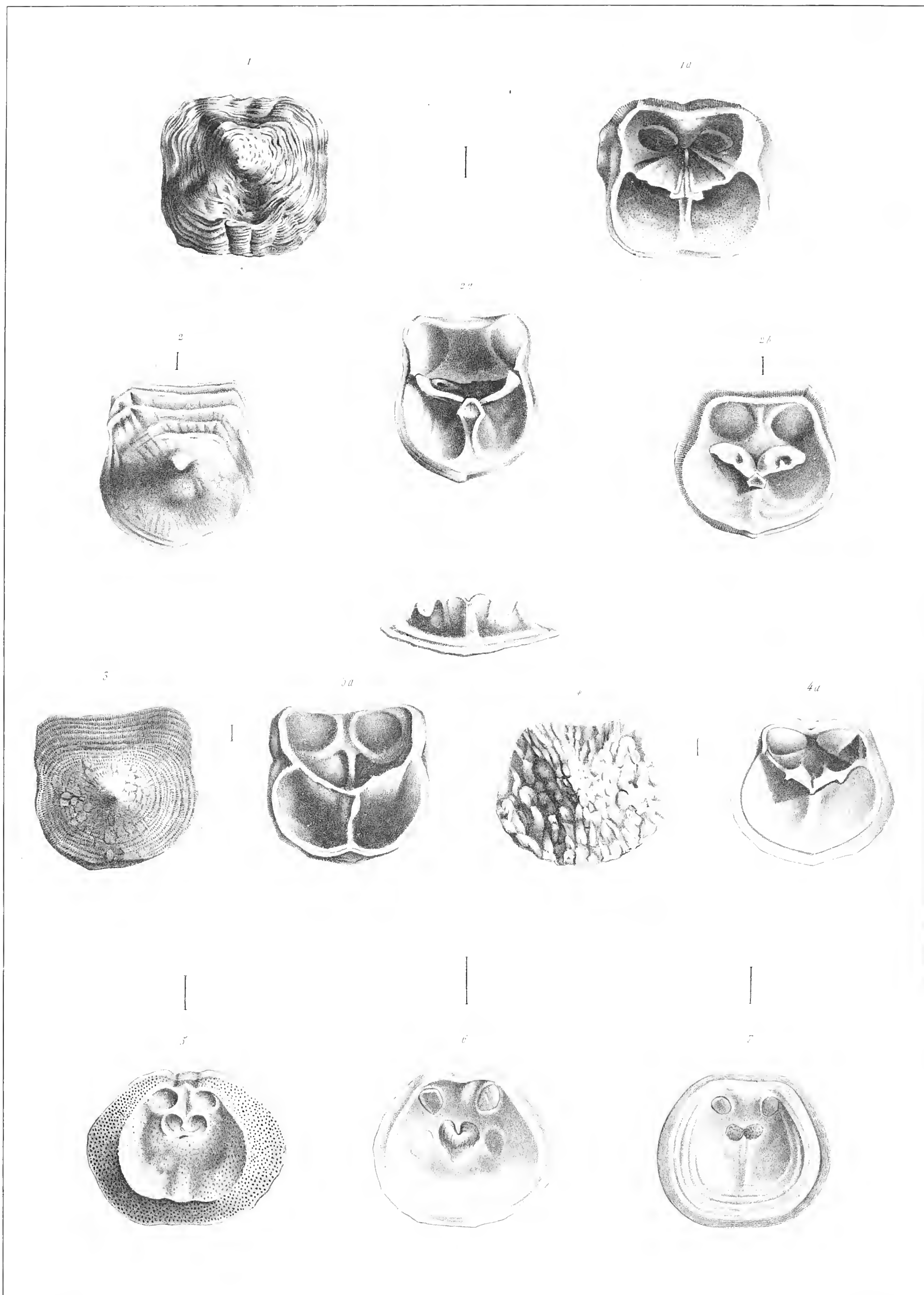
C. CRANIA. Bruguières.

- | | | |
|----------------------------|--------------------------|----------------------------|
| 1. C. personata Lamarck | 4. C. prisca Henninghaus | 7. C. tuberculata Nilson |
| 2. C. ringens Henninghaus | 5. C. nummulus Lamarck | 8. C. nodulosa Henninghaus |
| 3. C. rostrata Henninghaus | 6. C. antiqua DeFrance | 9. C. parisiensis DeFrance |



G. GRANIA. Bruguieres.

- | | |
|------------------------|-------------------------|
| 1. C. striata Defrance | 4. C. abnormis Defrance |
| 2. C. spinulosa Nilson | 5. C. spinulosa Nilson |
| 3. C. costata Sourdis | 6. C. gracilis Munster |
| 7. C. armata Munster | |

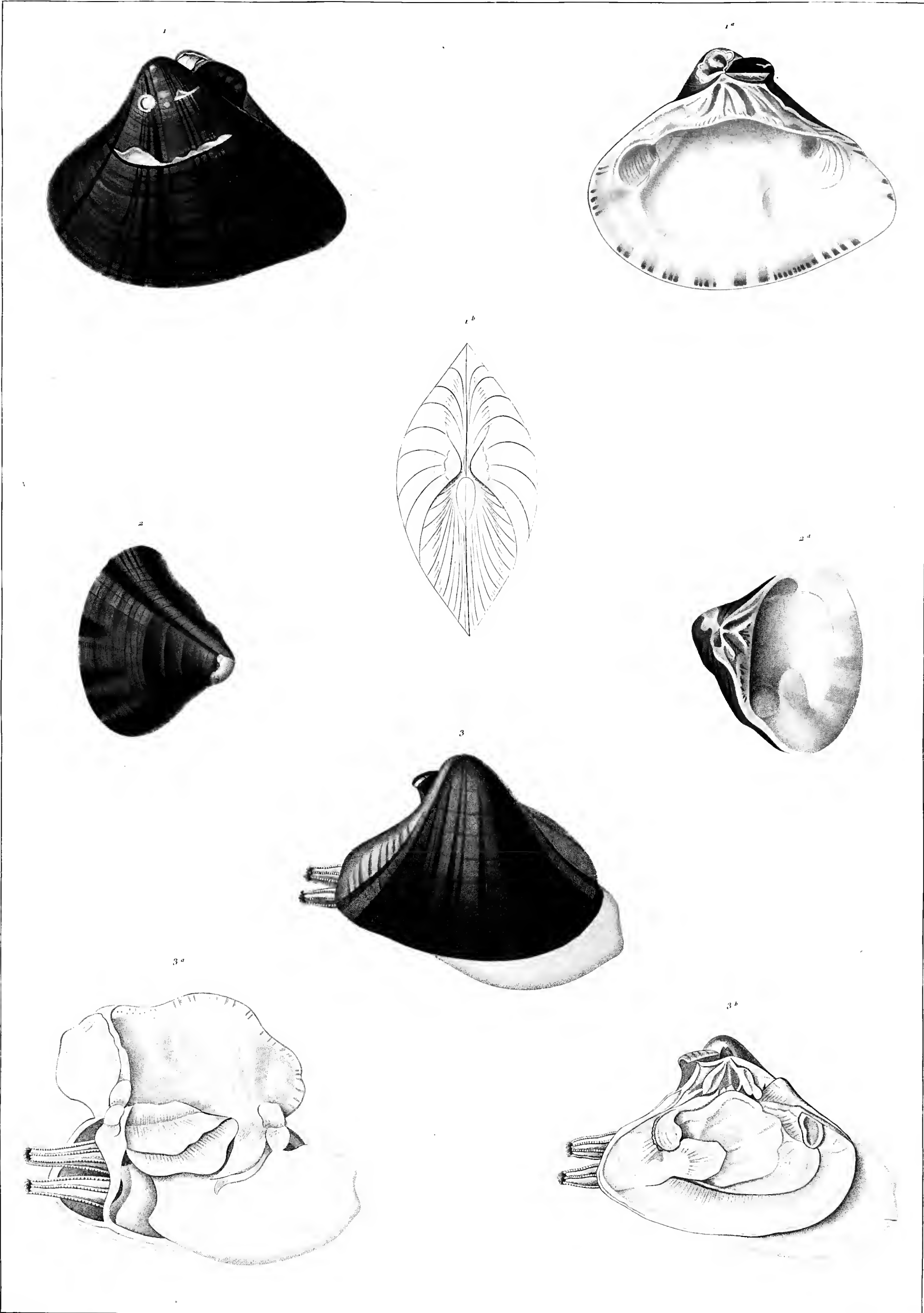


D'après Goldfuss.

Imp. Zener et Fils à Paris

G. CRANIA Brugnières.

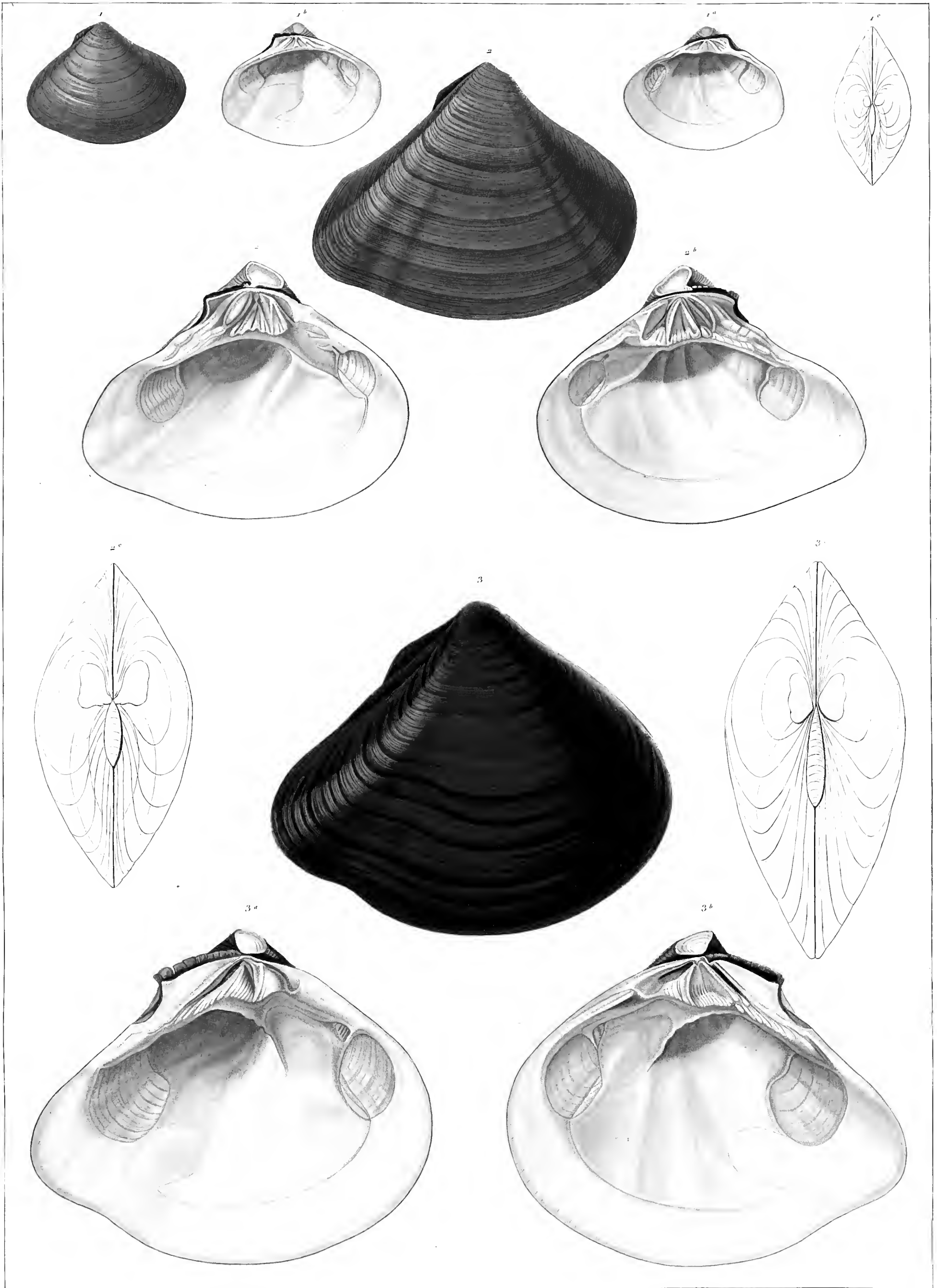
- | | |
|-------------------------|------------------------|
| 1 C. intermedia Münster | 4 C. aspera Münster |
| 2 C. bipartita Münster | 5 C. porosa Münster |
| 3 C. tripartita Münster | 6 C. obsoleta Goldfuss |
| 7 C. proavia Goldfuss | |



Victor sculp.

N. Rémond imp.

G. GALATHEA. Lamarek.
1 a 3. G. Radiata. Lamarek.



Prêtre pinx.

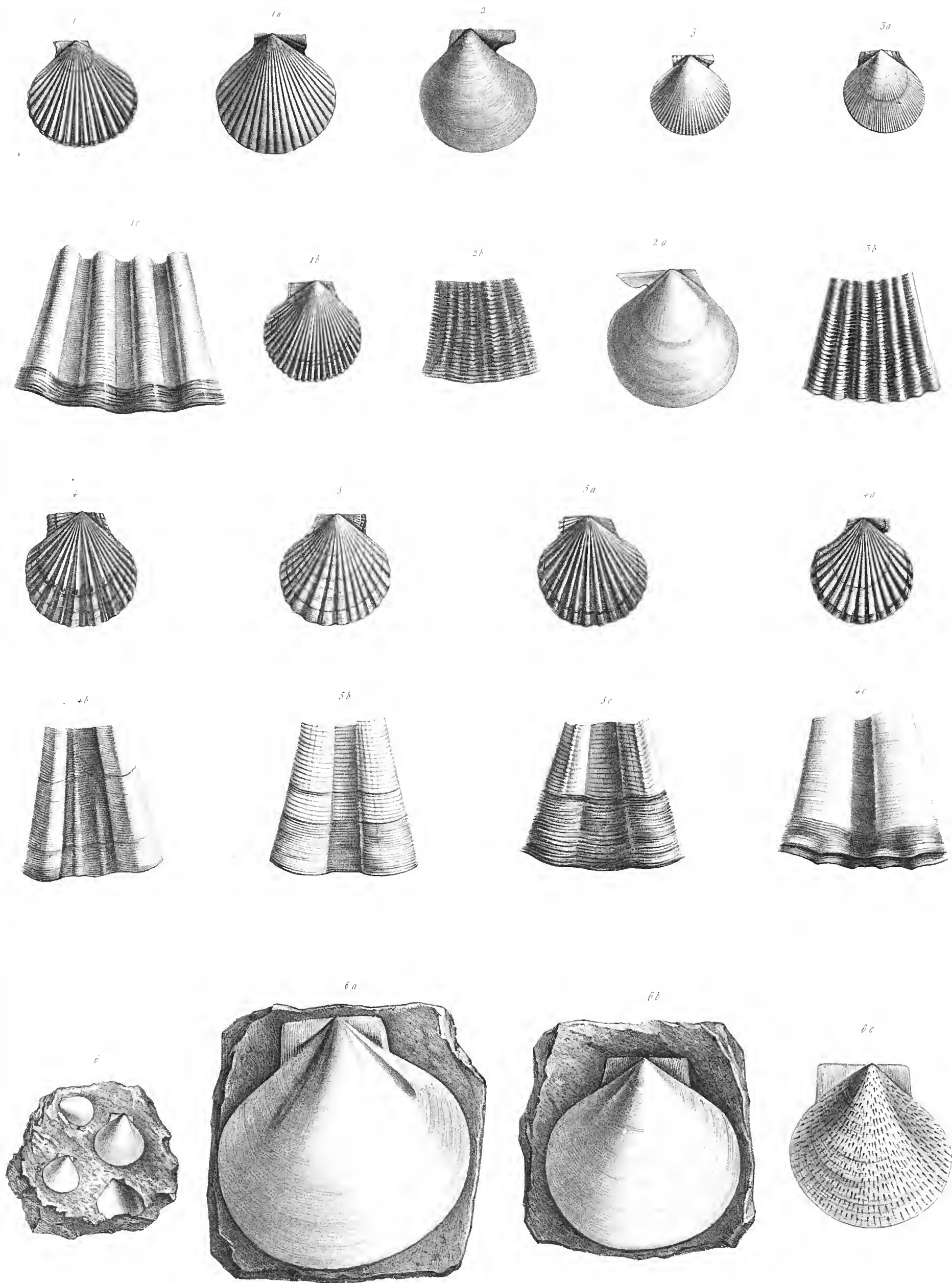
N. Rémond imp.

Vista sculp.

G. GALATHEA. Lamarek.

1 et 2. G. Radiata. Lamarek.

3. G. Concamerata. Daud.

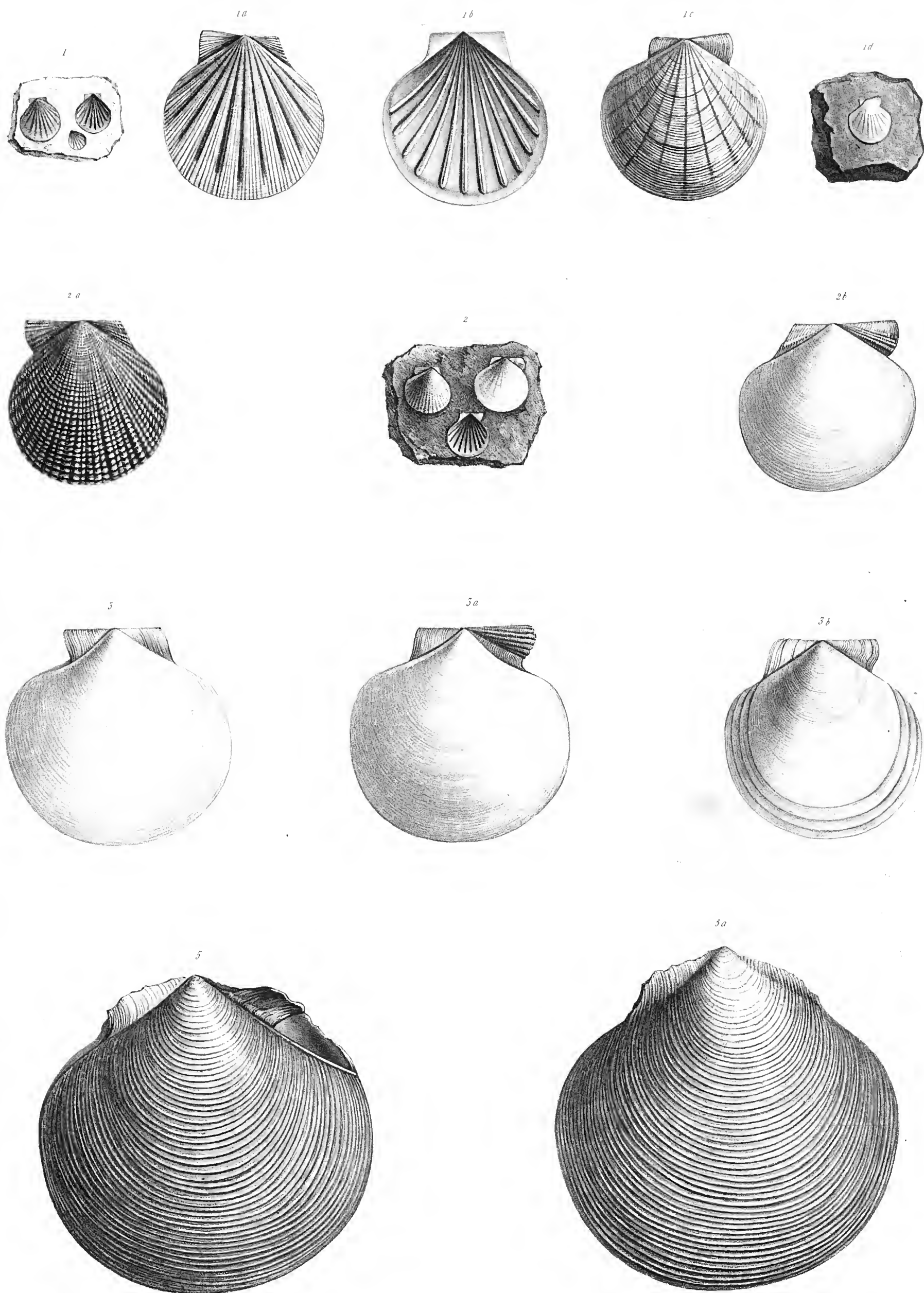


D'après Goldfuss.

Fig. Lemercur à Paris

G. PECTEN. Bruguières.

- | | |
|---------------------------------|-----------------------------------|
| 1. <i>P. menkei</i> Goldfuss. | 4. <i>P. propinquus</i> Munster. |
| 2. <i>P. subulatus</i> Munster. | 5. <i>P. laevigatus</i> Goldfuss. |
| 3. <i>P. munsteri</i> Goldfuss. | 6. <i>P. discites</i> Hohl. |

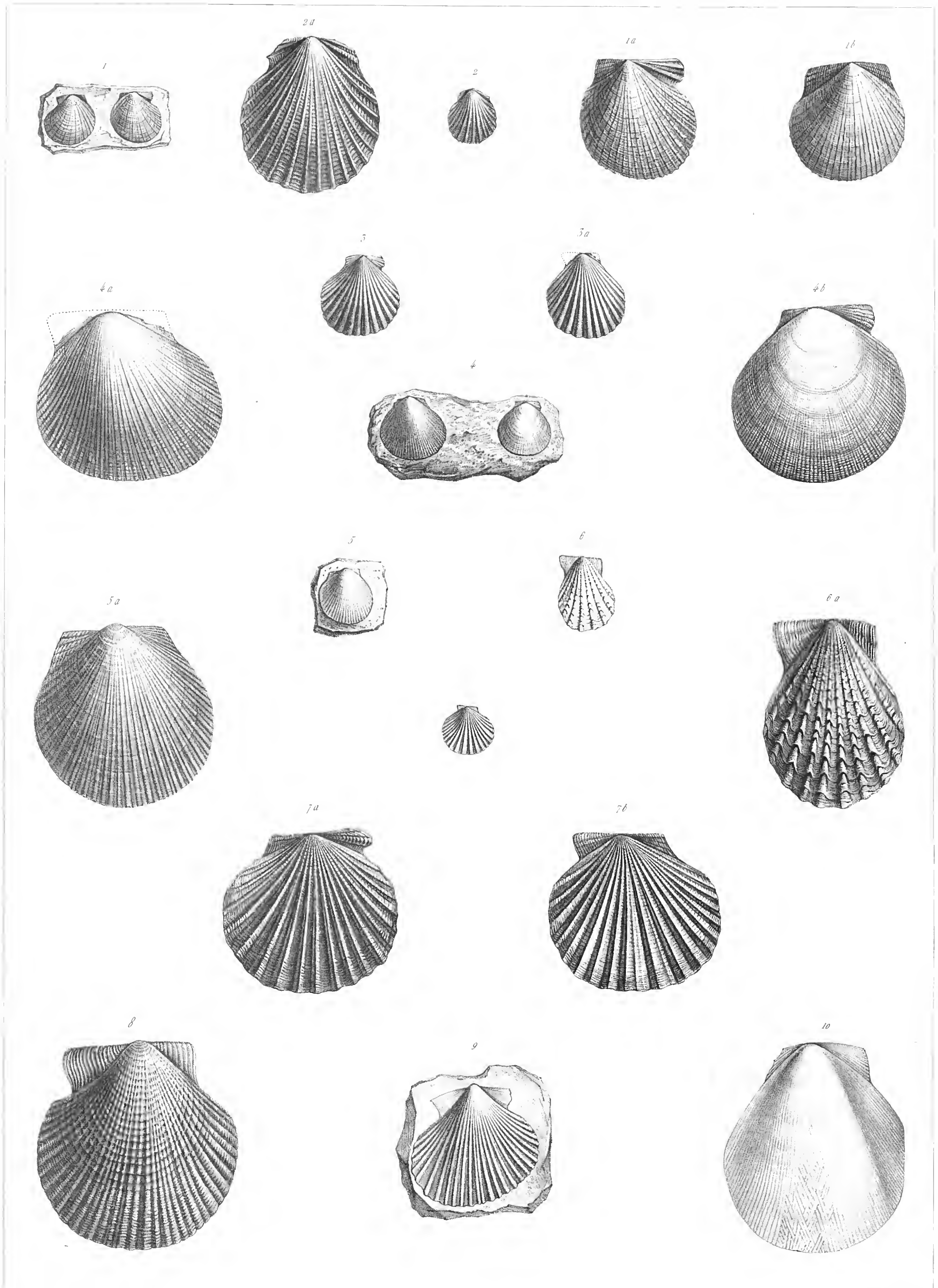


D'après Goldfuss

Duj. Lemerier à Paris

G. PECTEN. Bruguières

- | | |
|---|--|
| 1. <i>P. paradoxus</i> . <i>Munster</i> | 3. <i>P. suborbicularis</i> . <i>Munster</i> |
| 2. <i>P. personatus</i> . <i>Goldfuss</i> | 4. <i>P. semicingulatus</i> . <i>Munster</i> |
| 5. <i>P. circularis</i> . <i>Goldfuss</i> | |



Dessiné Goldfuss.

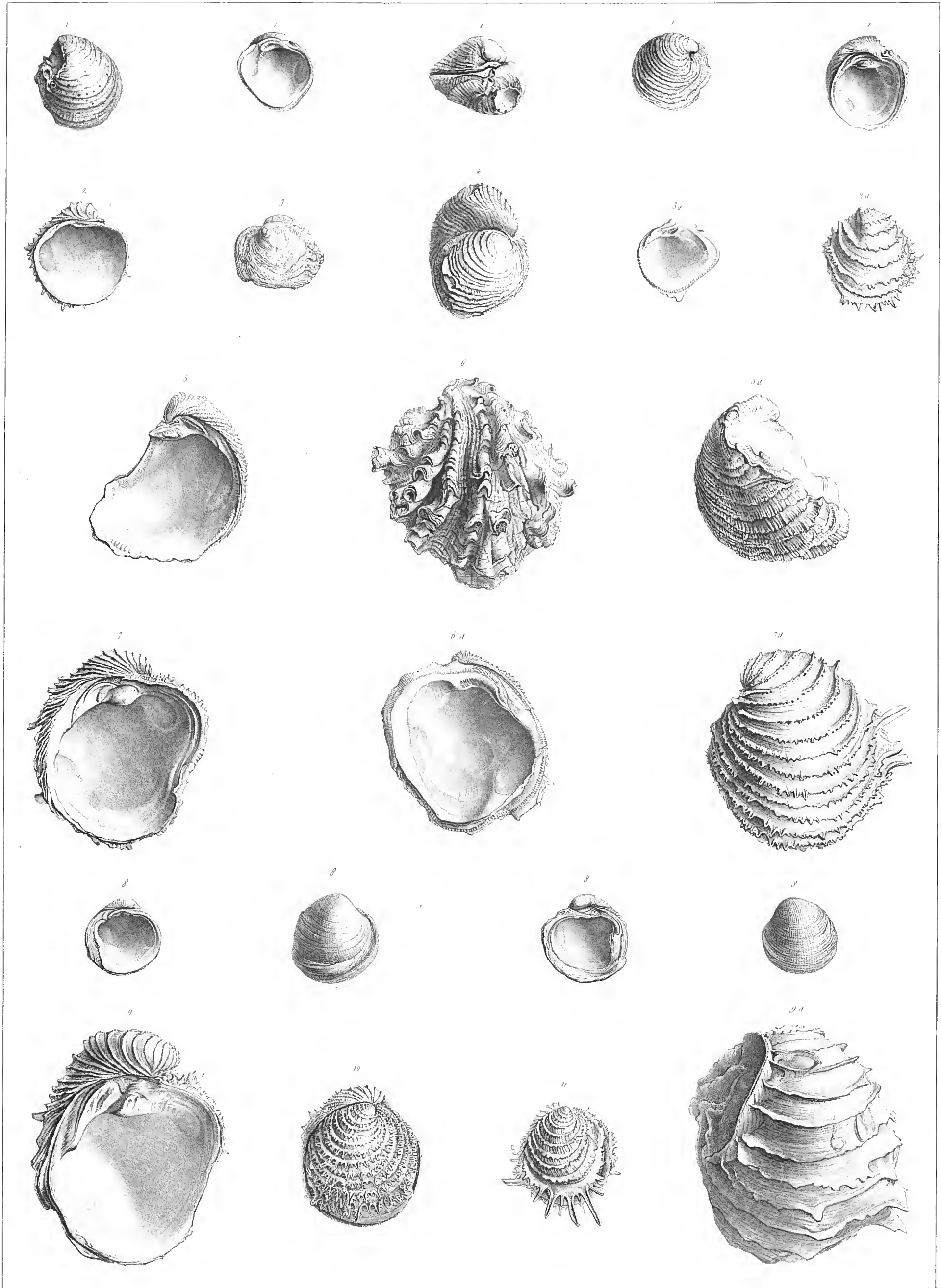
Imp. L. Mercier à Paris.

G. PECTEN. Bruguières.

1. *P. grandaevus* . Goldfuss
 2. *P. alternans* . Münster
 3. *P. priscus* . Schlotheim

4. *P. dextilis* . Münster
 5. *P. inaequistriatus* . Münster
 6. *P. vagans* . Sowerby
 7. *P. acutiradiatus* . Münster

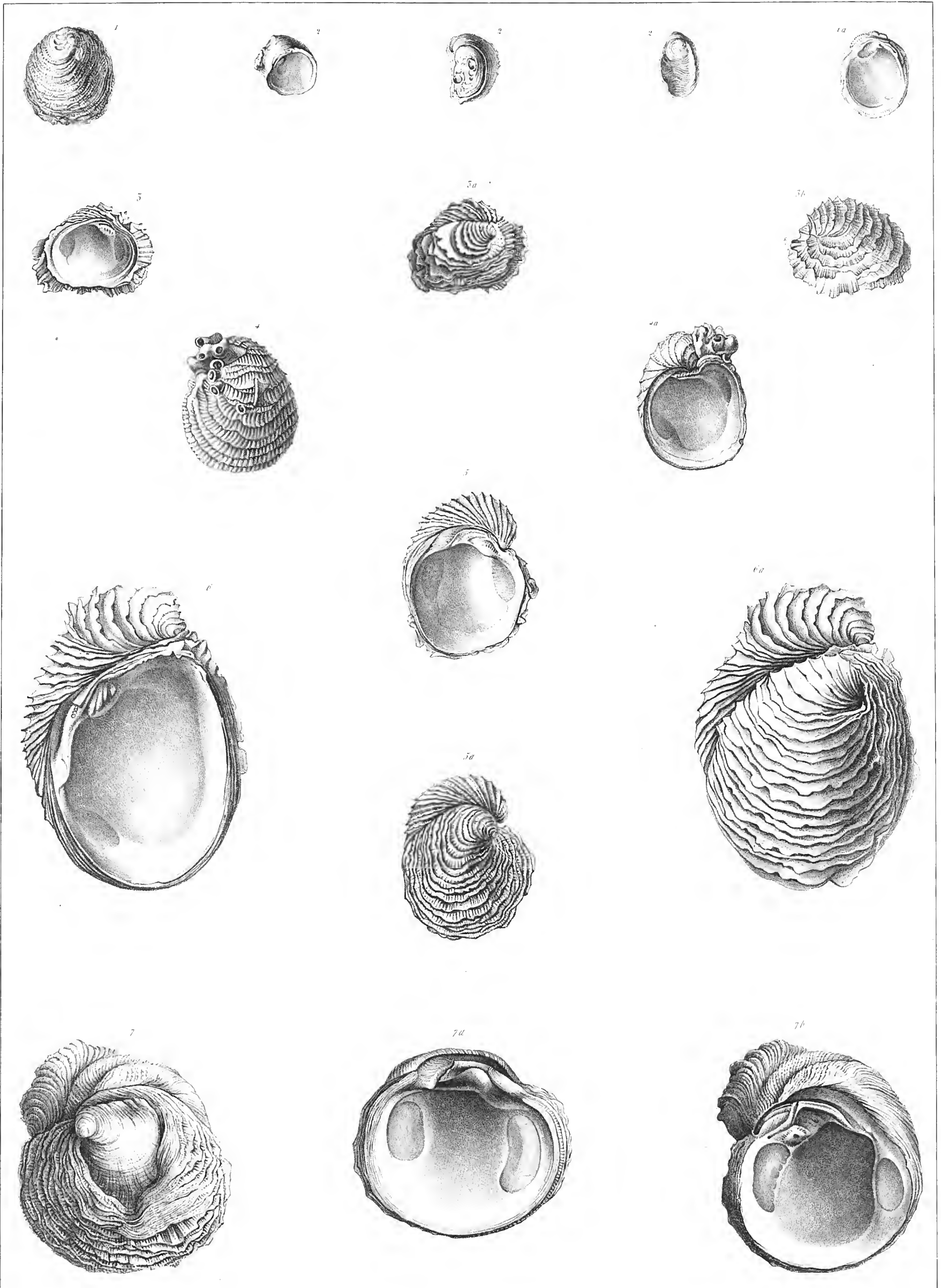
8. *P. reticulatus* . Schlotheim.
 9. *P. oceani* . Goldfuss.
 10. *P. tenuistriatus* . Münster.



Im. Lamarck à Paris

6 CHAMA Lamarck.

- | | | | | | |
|-----------------|----------|-----------------|---------|------------------|----------|
| 1. C. turgidula | Lamarck | 5. C. gryphina | Lamarck | 8. C. decussata | Lamarck |
| 2. C. papyracea | Deshayes | 6. C. costata | Chem. | 9. C. foliacea | Deshayes |
| 3. C. gryphina | Lamarck | 7. C. lamellosa | Lamarck | 10. C. lamellosa | Lamarck |
| 4. C. rusticula | Deshayes | | | 11. C. calcarata | Lamarck |



Delahaye del.

In. Lamarck a Paris.

G CHAMA. Lamarck.

- | | | | | | |
|----|----------------|----------|----|---------------|----------|
| 1. | C. gryphina. | Lamarck | 4. | C. sulcosa. | Deshayes |
| 2. | C. lœvigata. | Lamarck | 5. | C. ponderosa. | Deshayes |
| 3. | C. substriata. | Deshayes | 6. | C. gigas. | Deshayes |
| 7. | C. gryphina. | Lamarck | | | |

ILLUSTRATIONS CONCHYLIOLOGIQUES

OU

DESCRIPTION ET FIGURES

DE TOUTES LES COQUILLES CONNUES VIVANTES ET FOSSILES,

CLASSÉES

SUIVANT LE SYSTÈME DE LAMARCK

MODIFIÉ D'APRÈS LES PROGRÈS DE LA SCIENCE,

ET COMPRENANT LES GENRES NOUVEAUX ET LES ESPÈCES RÉCEMMENT DÉCOUVERTES.

PAR

J.-C. CHENU,

DOCTEUR EN MÉDECINE, CHEVALIER DE LA LÉGION-D'HONNEUR, CHIRURGIEN A. MAJOR DE LA GENDARMERIE DE LA SEINE, CONSERVATEUR DU MUSÉE CONCHYLIOLOGIQUE DE M. LE BARON BENJAMIN DELESSERT.

AVEC LA COLLABORATION DES PRINCIPAUX CONCHYLIOLOGISTES DE LA FRANCE ET DE L'ÉTRANGER.

TOME DEUXIÈME.

PARIS.

A. FRANCK, LIBRAIRE-ÉDITEUR,
RUE RICHELIEU, 69.

Imprimé par Plon frères, 36, rue de Vaugirard.

ILLUSTRATIONS CONCHYLIOLOGIQUES.

G. LAVIGNO. LAVIGNON. CUVIER.

PAR M. RÉCLUZ.

<i>Lavigno,</i>	CUVIER.
<i>Listeræ,</i>	TURTON.
<i>Abræ species,</i>	LEACH.
<i>Lutraræ species,</i>	LAMARCK, GRAY.
<i>Lutricolæ species,</i>	BLAINVILLE.
<i>Mastræ species,</i>	MONTAGU, GMELIN, CHEMNITZ, etc.
<i>Chamæ species,</i>	ADANSON.

Un des principaux buts de l'*histoire naturelle* est de faire connaître les êtres isolés, de les grouper ensuite par certaines affinités, enfin de les classer de telle sorte que leurs rapports ne soient point rompus et qu'avec le secours de certaines règles il soit facile de les retrouver au besoin. Les difficultés qu'on éprouve pour arriver à un classement convenable, et qui réunissent l'assentiment de la majorité des savants, sont dues, sans doute, à l'état d'imperfection dans lequel se trouvent beaucoup de genres. C'est donc à les perfectionner que doivent tendre les méditations des personnes qui se livrent à l'étude de la nature.

Le classement des Mollusques bivalves est encore bien en arrière malgré les efforts, la persévérance et le génie des hommes célèbres qui s'en sont occupés. La difficulté de se procurer l'animal constructeur de ces coquilles, de pouvoir étudier, à l'état vivant, leurs caractères et leurs mœurs, a porté les premiers observateurs à rechercher, dans leur dépouille testacée, des indications propres à suppléer à l'absence de l'animal. Soit que les caractères de leur têt protecteur n'aient pas toujours été appréciés convenablement, soit que cela provienne de l'imperfection des règles posées par les maîtres de la science ou de leur application faite avec discernement, toujours est-il que les genres de Bivalves sont encore loin d'avoir acquis ce degré de perfection que l'on trouve chez ceux des autres parties de l'histoire naturelle.

Parmi les Acéphalés, ceux à ligament cartilagineux (qu'on pourrait nommer les *Indodesmes*) fixé dans une fossette ou cuilleron creusé dans la substance du bord cardinal ou *juxtaposé* sur ce plan de la coquille nous ont paru les moins travaillés. Pour concourir de tous nos moyens à donner à ces genres l'ensemble et la perfection qu'il serait si utile de leur trouver, dans l'intérêt bien entendu de la classification générale, nous avons fait depuis quelque temps des coquilles qui leur sont propres le sujet de nos études. Le résultat nous a permis de proposer les nouveaux genres *Poronie* et *Syndosmie*, et d'apporter quelques rectifications utiles à la caractéristique générique des *Ervilles* de Turton et des *Eryeines* de Lamarck, dont nous avons donné une monographie de chaque genre. Nous avons également restreint les caractères du genre *Amphidesme* de Lamarck dans des limites plus convenables, en proposant d'en extraire les espèces qui en obscurcissaient les caractères, et en faisant ressortir ceux qui devaient seuls leur être attribués. Dans la présente monographie, nous traitons du genre *Listère* de Turton. Mu par le seul désir d'être utile à l'avancement de la science, nous n'attacherons de prix à ces divers écrits, qu'autant qu'ils pourront servir à ses progrès.

Peu de coquilles ont subi plus de mutations que la première espèce du genre que nous traitons. Placée par les anciens naturalistes dans des genres hétérogènes qu'ils nommaient *Came*, *Pètoncle* et *Tellme*, elle a été transformée alternativement par les modernes en *Mye*, *Mactre*, *Lavignon*, *Lutaire*; puis enfin elle est devenue le type d'un nouveau genre dédié à Lister. Son nom spécifique a subi également autant de métamorphoses.

Nous n'avons aucune certitude qu'Aristote et Pline le naturaliste en aient parlé dans leurs écrits; néanmoins, d'après le sentiment de Belon, elle était connue des Latins, car il la nomme *Chama piperata Latinis* (*De aquatilibus libri duo*, 1553, p. 404). Conrad Gesner, *De Piscibus et aquatilibus*, etc. (1556), p. 323, l'a décrite ainsi : *Piperata Chama è genere lævium Bellonii*. Aldrovande, *De Animalibus exanguibus libri 4 utpote de Mollibus et Testaceis* (1606), p. 421, en parle d'après Belon et la désigne par la périphrase *Chama piperata Bellonii*. Lister, *Historia anim. Angliæ*, etc. (1678), pl. 4, f. 25, et Bonanni, *Recreat. mentis et oculi*, etc., édit. italienne (1681), part. 2, pl. 72, en ont donné les premières figures. Dans le premier de ses ouvrages, Lister décrit la variété très-mince et d'eau saumâtre de cette espèce, sous le nom de *Cochlea tenuis*, etc., et dans le second, *Historia sive synopsis meth. Conchyltorum*, édit. royale de 1685, pl. 253, fig. 88, il figure le type de l'espèce qu'il nomme *Pectunculus latus*. Petiver; *Gazophylacium naturæ et artis* (1709), pl. 94, fig. 3, a reproduit la figure de cette coquille. Plancus, *De Conchis minus notis* (1739), p. 32, place cette bivalve dans les *Tellines* et l'appelle *Tellina rilior*, etc

A cette époque, et dès le commencement du siècle, les naturalistes français (ou les physiiciens, comme ils se nommaient) sentaient toute l'utilité qu'il y avait de s'occuper à observer les mœurs et l'organisation des animaux mollusques et autres invertébrés. « Presque tous les auteurs modernes qui ont travaillé jusqu'ici à l'histoire naturelle des » coquillages, dit Réaumur, se sont bornés à domer des descriptions et des dessins de » leurs coquilles; travail qui, quoique excellent en soi, est peu propre à nous faire con- » naître les animaux mêmes que ces coquilles couvrent. On ne donnerait guère d'idée de

« nos instruments de musique à des Américains, si l'on se contentait de leur montrer » des étuis de violons, de basse, de viole et des autres instruments. Les étuis, s'il m'est » permis de me servir de ce terme, dans lesquels sont renfermés diverses espèces d'ani- » maux de mer, méritaient fort à la vérité les soins qu'on s'est donné, soit par leur » structure singulière, soit par la variété prodigieuse qui est entre eux; mais les animaux » qu'ils contiennent étaient dignes à leur tour d'une pareille attention. — Il est vrai » qu'on n'a pas trouvé des facilités égales à travailler sur ces animaux et sur leurs co- » quilles, dont la plus grande partie ayant été rassemblée dans les cabinets des curieux, » on a pu les y examiner à loisir et sans peine : au lieu que ce qu'il y a de singulier » dans les animaux qu'elles couvrent, n'a pu être aperçu que par ceux qui ne craignent » pas de mettre leur patience à de longues épreuves, lorsqu'il s'agit de découvrir les » merveilles que la nature semble avoir pris plaisir à nous cacher. Il ne suffit pas d'aller » les chercher au bord de la mer, il faut y épier avec soin les moments favorables dans » lesquels ils nous font voir, par différentes actions, qu'ils sont des animaux très-parfaits; » il faut même imaginer des moyens de les déterminer à exécuter ces différentes actions » dans des circonstances où on puisse les observer avec soin. — Les voyages que j'ai » faits depuis quelques années sur les côtes du Poitou et de l'Aunis m'ont fourni des » occasions commodes d'examiner de près ces animaux, que les physiiciens avaient, ce » me semble, un peu trop négligés. J'ai cru aussi qu'après avoir découvert l'art de la » formation des coquilles (voyez les *Mémoires de l'Académie des Sciences* de 1707, » p. 364) dont ils sont et les habitants et les ouvriers, que je leur devais à eux-mêmes » quelque sorte d'attention, » etc. (Réaumur, *Mém. Acad. des Sciences*, 10 décembre 1810, p. 439, *Du mouvement progressif et de quelques autres mouvements de diverses espèces de coquillages, Orties et Étoiles de mer*.)

Réaumur, dans ce même Mémoire, nous fait connaître des faits fort intéressants sur les mœurs d'une espèce de *Lavignon* dont nous esquissons l'histoire. Il fait aussi connaître l'origine de ce nom, l'application qu'on en faisait de son temps à certaines espèces de Bivalves répondant aux espèces des familles que nous nommons aujourd'hui *Myaïres* et *Mastracés*. Réaumur donne les caractères de l'animal qu'il a fait représenter, avec sa coquille, dans de bonnes figures. Nous ne croyons pas qu'il soit possible d'analyser un Mémoire aussi important et nous pensons qu'on nous saura gré de transcrire ici en entier un document aussi curieux qu'intéressant pour l'histoire du genre. Nous ferons graver les figures qui s'y rapportent, afin de ne rien négliger pour faire connaître toutes les parties de ce précieux écrit. Nous verrons plus loin que deux de nos célèbres naturalistes, Adanson et Cuvier, ont puisé à cette source et que la description et les figures de l'animal du *Lutraria compressa* (Lamarck), que M. Quoy a données dans le Magasin de Zoologie de M. Guérin-Méneville, s'accordent et confirment ce que Réaumur avait dit et figuré sur le même animal.

« Du LAVIGNON (*l. c.* p. 446 et suiv.). Le coquillage auquel on a donné le nom de *Lavignon* sur les côtes du Poitou et d'Aunis est sans doute une espèce de *Chama* ou *Chame*, puisqu'il a le caractère essentiel à ce genre, qui est d'être une coquille à deux battants¹ qui restent toujours entr'ouverts, c'est-à-dire que les deux pièces dont leurs coquilles sont composées ne sont jamais appliquées exactement l'une sur l'autre, telles que sont celles des *Huîtres*, des *Moules*, et de diverses autres espèces de coquillages. Aussi peut-on rendre en français le mot *Chama* par *Coquille béante*, comme Théodore Gaza l'a traduit en latin par *Hiatula*.

« Les Lavignons ont non-seulement ce caractère essentiel au genre des coquilles béantes, mais ils ont encore cela de commun avec les espèces dont parle Rondelet, que leur coquille est mince et très-fragile, de manière qu'on la rompt aisément en la pressant entre les doigts, qu'ils vivent comme ces mêmes *Chama* dans la boue; mais ils diffèrent en même temps de ces espèces que Gesner dit être appelées *Flammes* ou *Flammettes* en français, et *Poirrées* en italien, parce qu'elles font sur la langue le même effet que le poivre, le goût du Lavignon étant très-insipide².

« Leur coquille est assez polie et blanche, surtout intérieurement; car souvent la plus ancienne partie de la surface extérieure de cette coquille, c'est-à-dire les endroits voi-

¹ Je n'ai pas cru pouvoir mieux rendre le nom de *Bivalva* qu'on leur donne en latin (*l. c.* p. 441 : à la fin du troisième alinéa).

² Si, comme nous l'avons entendu dire à plusieurs personnes, le *Mastra piperata* de Poirét a un goût poivré, de même qu'on l'observe sur l'animal du *Murex decussatus*, Gmelin (*Murex herinaceus*, var. B. Lamarck), qui de plus sent le poivre, et que par ce motif les pêcheurs de la côte de Sète le nomment *le Poirer*, ce caractère servirait à différencier l'espèce de Réaumur (*Lutraria compressa*, Lamarck) de celle de Poirét, comme ce caractère, joint avec ceux de la coquille, doit servir à distinguer le *Murex* de Linné de celui de Gmelin.

sins de son sommet, ont une couleur noirâtre qu'ils ont prise dans la boue noire, dans laquelle les *Lavignons* vivent. Ils se tiennent enfoncés dans cette boue quelquefois à plus de cinq à six pouces de profondeur; mais, malgré cela, on connaît facilement les endroits où ils sont par de petits trous ronds d'environ une ligne de diamètre qui restent au-dessus des *Lavignons*. Il y en a un ou deux qui répondent à chacun de ces animaux, qui sont fort près les uns des autres, et en grande quantité dans les endroits où on les trouve.

« Quoique leur coquille soit naturellement entr'ouverte, elle l'est trop peu pour laisser voir leurs parties intérieures; mais si on l'ouvre beaucoup en coupant les deux muscles qui sont à peu près au bout de la longueur de leur coquille et qui servent à la former, on verra aussitôt la partie qu'ils emploient à leurs mouvements progressifs. On a coupé ces muscles, marqués MM, au *Lavignon* représenté figure 3. Aussi laisse-t-il apercevoir son espèce de jambe marquée I, qui paraît placée à peu près au milieu de la coquille, ayant son origine vers le sommet. Toute son extrémité I est en ligne droite et tranchante; elle s'arrondit seulement vis-à-vis les deux tuyaux charnus marqués CC, au lieu que de l'autre côté elle avance un peu et forme une espèce de pointe émoussée marquée P. C'est là la structure commune de cette partie. J'ai cependant vu des *Lavignons* dont la pointe émoussée P était posée directement de l'autre côté, c'est-à-dire qu'elle était dans l'endroit arrondi qui est le plus proche des tuyaux CC, et tournée vers ces tuyaux comme elle l'est ici vers P; mais peut-être était-ce des monstres dans cette espèce de coquillage.

« Ordinairement les *Lavignons* emploient cette partie pour s'enfoncer dans la boue et pour se rapprocher ensuite de la surface de l'eau lorsqu'ils ont envie de quitter leur ancien trou. Comme la boue les couvre pendant cette dernière action, il n'est pas si aisé de décrire comment ils l'exécutent que la première, que l'on aperçoit distinctement; cependant ce que nous allons dire de la manière dont ils s'enfoncent dans la vase doit suffire pour faire comprendre de quelle manière ils s'en retirent, puisqu'ils n'ont pour cela qu'à faire précisément le contraire de ce qu'ils font dans l'autre opération.

« De quelque côté qu'on pose un *Lavignon*, pourvu qu'on ne l'appuie pas directement sur le sommet de sa coquille, il s'enfonce aisément dans la boue; mais on ne voit jamais mieux l'action de son espèce de jambe qu'en le couchant sur le plat de la coquille. On remarque facilement alors qu'il augmente non-seulement alors la longueur, mais aussi la largeur de cette partie; il l'allonge aussi et la rend pointue, surtout dans l'endroit marqué P, fig. 3, dont il se sert d'abord pour s'ouvrir un chemin dans la vase: ce chemin ouvert, il insinue toute l'extrémité de sa jambe sous cette vase, ce qui lui est d'autant plus aisé que, quoiqu'elle soit tranchante naturellement, il rend encore alors son tranchant plus fin parce que, en allongeant et élargissant cette partie, il l'aplatit extrêmement; tout cela se fait sans se déplacer en aucune façon. Le tranchant de cette partie étant ainsi enfoncé, il le recourbe comme on le voit sur la figure 4. Or il est aisé de concevoir que si alors il raccourcit cette partie en lui laissant toute sa largeur, qu'il redresse d'abord sa coquille si elle était posée sur le plat ou si elle était sur sa base, comme sur la fig. 4, qu'il doit nécessairement la faire enfoncer dans la boue si la résistance que la coquille trouve à entrer dedans est moindre que celle que le tranchant recourbé trouve à s'élever; et sans doute que cette dernière résistance est plus grande que l'autre, car la coquille s'enfonce par le moyen que je viens de décrire. Aussi paraît-il vraisemblable que le bord de cette coquille, qui est très-mince, très-tranchant, et fait à peu près en coin, trouve moins de difficulté à pénétrer dans la boue que l'extrémité de cette partie, qui par son recourbement occupe la place d'un assez gros corps, n'en rencontre à sortir de sa place. C'est en répétant souvent le même manège que le *Lavignon* s'enfonce autant dans la boue qu'il le veut.

« Il remonte apparemment au-dessus de cette boue en faisant un usage tout contraire de la même partie dont il se sert pour s'enfoncer dedans; je veux dire qu'il fait sortir hors des bords de sa coquille son extrémité, et qu'il la recourbe ou l'aplatit avant de l'avoir allongée autant qu'elle le peut être, ayant eu soin d'ôter la boue qui pourrait lui résister par-dessus, c'est-à-dire que, au lieu que le recourbement de cette partie (fig. 4) embrasse la vase qui est comprise dans l'espace RCO, qui est entre cette partie recourbée et le bord de la coquille, cette même partie, lorsqu'il veut monter, ne trouve aucune boue dans cet espace RCO, parce qu'avant de prendre la figure que nous lui voyons il a vidé cet espace. Il nous est donc aisé de comprendre que si dans cette situation le *Lavignon* achève d'allonger son espèce de jambe autant qu'elle peut l'être, en conservant la largeur qu'a le recourbement, il poussera sa coquille en haut, par la même raison qu'il l'a tirée en bas auparavant, c'est-à-dire parce que cette coquille, qui est faite en espèce de coin, trouvera moins de résistance à ouvrir la boue que l'extrémité large de cette coquille, qui fait la fonction de pied, n'en trouve à descendre.

« Le *Lavignon* peut encore glisser sur la boue lorsque sa coquille est couchée sur le plat. Il allonge pour cela la pointe émoussée marquée P fig. 3; et ayant appuyé l'extrémité de cette pointe sur la boue, il l'allonge encore davantage, et fait par conséquent avancer sa coquille comme un homme qui est dans un bateau le fait avancer en poussant la terre avec une perche.

« Au reste cet animal, lorsqu'il enfonce sa coquille dans la boue, ne la met pas de manière que la base de cette coquille soit en bas. Par le plus ou le moins de recourbement qu'il donne à un des côtés R ou r de sa jambe, il enfonce plus ou moins une des extrémités de sa coquille de façon que la base CO de cette coquille fait un angle avec l'horizon. On peut le remarquer dans la même fig. 4, où le bout de la coquille proche de C est plus élevé que celui qui est auprès de O. Plus même ce coquillage s'enfonce, plus il élève le côté C par rapport à l'autre; de sorte que, lorsqu'il est enfoncé à quelques pouces de profondeur, la base CO fait un angle peu moindre qu'un droit avec l'horizon.

« Il n'est néanmoins pas indifférent lequel des deux bouts de cette coquille soit le plus bas, il en est un qui doit être toujours plus élevé. Pour en connaître la cause, il ne faut que savoir que cette espèce de coquillage, comme plusieurs autres espèces dont nous

traiterons dans la suite, ont deux tuyaux charnus posés près d'un des bouts de la longueur de leur coquille, c'est-à-dire fort proches de l'angle curviligne que fait la base avec le côté du sommet. Ces deux tuyaux paraissent dans la fig. 3 marqués par les lettres Cc. Or le *Lavignon* se sert de ces deux tuyaux pour se conserver une communication avec l'eau du milieu de la boue dans laquelle il est enfoncé, car il les allonge jusqu'à la surface de l'eau, à peu près comme ils paraissent dans la fig. 5, et souvent beaucoup plus. On voit aisément que l'animal du fond de son trou, et quoique couvert par la vase, peut profiter de l'eau qui est au-dessus de lui, puisqu'il ne faut que remarquer que ces deux tuyaux ont chacun deux ouvertures à l'une et l'autre de leurs extrémités. La première de ces ouvertures est marquée Cc fig. 3 et 5, et la seconde est OO fig. 3. Aussi s'en servent-ils à respirer l'eau comme nous nous servons de notre bouche pour donner passage à l'air dans nos poumons. C'est ce qui est très-sensible lorsqu'on laisse peu d'eau au-dessus de la boue dans laquelle ils sont enfoncés; on remarque d'une manière claire et l'eau qui entre et l'eau qui sort alternativement par ces deux tuyaux. Ils font souvent en la jetant divers jets. Il m'a paru qu'ils peuvent l'un et l'autre attirer l'eau et la rejeter. Le plus long tuyau est le plus éloigné du sommet.

« Ce sont ces tuyaux qui font les trous ronds que nous avons dit être au-dessus de chaque *Lavignon*. Sitôt que l'animal s'est enfoncé dans la vase, l'eau, aplanissant aisément les surfaces qui résistent peu, bouche bien vite le trou qu'il a fait dans cette vase en y entrant; c'est pourquoi il allonge ses tuyaux pour conserver deux espèces de canaux depuis la surface de l'eau jusqu'à soi, lesquels canaux ont le même diamètre que ces tuyaux.

« Les *Lavignons* peuvent non-seulement allonger beaucoup ces tuyaux et les raccourcir jusqu'à les renfermer entièrement dans leurs coquilles, ce qu'ils font toutes les fois qu'on veut les prendre, mais ils les peuvent encore remuer en tout sens. Quelquefois même ils ne se contentent pas de mettre le bord de ces tuyaux de niveau avec la surface supérieure de la boue, ce qui est leur situation la plus ordinaire; il les élèvent par-dessus cette boue, où ils les replient sur sa surface, sur laquelle ils tracent par leur moyens différents sillons.

« Ces tuyaux charnus dont les *Lavignons* se servent pour attirer l'eau au milieu de leur coquille et la rejeter ensuite, nous fournissent une occasion de faire une remarque générale sur les espèces de coquillages qui vivent ordinairement cachés sous le sable ou sous la boue; c'est que ces coquillages ont tous un ou deux tuyaux charnus semblables à ceux des *Lavignons* (par leur fonction, quoique souvent différents par leurs figures), qui sont plus ou moins longs, selon que ces animaux s'enfoncent plus ou moins dans le sable. La raison en est si claire qu'à peine est-il nécessaire de la dire; ils doivent se conserver une communication libre avec l'eau, et, pour cela, ils doivent empêcher le sable ou la vase de les couvrir entièrement. Or ils ne peuvent se ménager cette communication, à moins que le bout de ces tuyaux ne puisse aller jusqu'à la surface supérieure du terrain dans lequel ils vivent; de sorte que la longueur du tuyau et celle de la coquille jointes ensemble sont la mesure de la plus grande profondeur à laquelle ils peuvent rester pendant quelque temps. Aussi voyons-nous que les *Lavignons* qui ont de très-longs tuyaux descendent fort avant dans la vase, et que les Moules et tous les Limaçons de mer, qui n'ont point de pareils tuyaux, restent toujours sur la surface de la terre. »

Ici se termine la période des auteurs non méthodistes, bien que Lister ait introduit un certain ordre dans la disposition des coquilles.

Adanson, qui, comme Guettard (voy. *Observations qui peuvent servir à former quelques caractères de coquillages*, Mémoires de l'Acad. royale des Sciences de Paris, 1756, p. 145), sut faire intervenir les caractères de l'animal dans la classification des Mollusques, a connu la coquille qui nous occupe; il l'a nommée *Calcinelle*, nom emprunté à une altération d'un nom vulgaire donné à cette coquille par quelques peuples d'Italie. Le genre *Came*, dans lequel il l'introduit, ressemble à son genre *Sourdon* par la confusion des coquilles de différents genres qu'il y rassemble. Mais si ces deux derniers sont en quelque sorte des *incertæ sedis*, il faut convenir aussi que les divisions primaires et secondaires de ses conques et plusieurs de ses genres sont limités de manière à étonner encore les savants, par rapport à l'époque où Adanson se livrait à l'étude de l'histoire naturelle. Si ses *Sourdots* (*Pectunculus*) se composent de quatre *Arches*, de deux *Bucardes* et d'une *Lucine*, ses *Cames* (*Chama*) sont, comme nous l'avons dit, une association de coquilles étrangères, parce qu'à cette époque on n'avait pas accordé encore à la charnière des Bivalves toute l'importance qu'on y attache de nos jours.

Adanson divise ses *Cames* en trois sections: 1^o les rondes ou les vraies *Cames*, dans lesquelles on trouve trois *Vénus*, deux *Lucines* et une *Poronie*; 2^o les ovales irrégulières ou *Palourdes* renferment sept *Vénus*, une *Cardite*; 3^o enfin les ovales-irrégulières se composent de deux sections: l'une renferme les espèces dépourvues de cuilleron interne, une *Psammobie*, une *Telline* et une *hyridine*; l'autre, qu'Adanson nomme *Lavignon*, renferme celles à cuilleron ligamentaire intérieur; elle contient deux *Mactres* (*M. Lisor*, non *Mactra stultorum*, Linné, nec Lamarck); et *Mactra futa*, non *Mactra lactea*, Lamarck) et la *Calcinelle* (*Lutraria compressa*, Lamarck). En traitant de ces trois dernières espèces, Adanson dit de la première: « Elle est de celle qu'on appelle *Lavignons*, qui se distinguent des autres *Cames* parce que les deux tuyaux du manteau sont presque aussi longs que leur coquille, et que leurs battants (valves) ne ferment jamais exactement; » de la seconde: « C'est dans cette cavité (cuilleron) que se trouve logé le ligament, qui est presque rond, comme dans l'espèce précédente; » et de la troisième: « La charnière et le ligament ressemblent à ceux des deux espèces qui précèdent. » Cette section des *Cames*, à ligament fixé dans une dent creuse ou cuilleron intérieur, à coquilles bâillantes aux extrémités, et par la forme de ses siphons, nous paraît avoir servi à constituer le genre *Mactre* des auteurs. C'est aussi de cette même section que Cuvier a emprunté le nom de *Lavignon* pour caractériser un sous-genre de ses *Mactres*, comme nous le verrons plus loin. Nous nous trouvons amené, avant de poursuivre l'histoire de ce genre, à déterminer un point important de la science relatif à la nomenclature. Des savants conchyliologues, jaloux d'asseoir la nomenclature sur des bases fixes, ont admis

de prendre pour point de départ les ouvrages de Linné, la dixième édition de son *Systema naturæ* particulièrement, où Linné a fait usage, pour la première fois en zoologie, des noms binaires, et rejeté, comme non-avenus, ceux donnés antérieurement. Cependant ils proposent d'adopter les noms imaginés par Adanson toutes les fois que les auteurs de catalogues généraux, tels que Linné, Gmelin, Dillwyn et Lamarek, ne les auront pas changés. Ceci nous paraît susceptible de discussion, quant à Adanson.

Depuis que Guettard (*loco cit.*) proposa de faire intervenir les caractères des animaux dans la distinction des genres de Mollusques, les naturalistes français (tels que Geoffroy, Draparnaud, Cuvier, Lamarek, de Blainville, Rang, Deshayes, etc.) surent apprécier toute l'importance que cette nouvelle direction devait avoir pour la conchyliologie. Adanson adopta un des premiers cette judicieuse opinion, en fit usage dans l'*Histoire de ses coquillages du Sénégal*, et l'étendit aux classes, ordres ou divisions premières, secondaires, etc., qu'il établit pour ces animaux. Nul ouvrage, avant le sien, n'avait fondé un système de conchyliologie dans lequel l'animal et sa coquille se prêtassent un mutuel secours. Dans ce Traité des coquillages du Sénégal, les Mollusques sont purs de tout mélange hétérogène. Il divisa ses coquillages en trois classes nommées Univalves, Bivalves et Multivalves. Cette dernière est la seule susceptible de critique. Adanson sous-divisa ces classes en familles et les familles en genres. Ses genres portent un nom français et un nom latin, qu'il emprunta aux anciens conchyliologues, comme un hommage rendu aux pères de la science. Les espèces qu'il forma ne sont pas des groupes d'êtres disparates, mais des individus de même sorte, ayant des caractères qui leur sont particuliers. Ces espèces reçurent un nom, arbitraire si l'on veut, mais qui vaut bien certains noms, tels que ceux de *Lithospermum*, *Calodendrum* et de *Quisqualis*, donnés par Linné à des genres de plantes.

Voici à cet égard l'opinion d'un homme qui s'entendait en nomenclature : « L'impropriété d'un nom spécifique ou la possibilité d'en trouver de plus convenable ne suffisent point pour autoriser un changement ; celui-ci ne doit être autorisé que par la preuve que le nom exprime une idée absolument fautive ou appartient à une autre, » etc. (De Candolle, *Théorie élém. de bot.*, 2^e édit., p. 270, § 226.)

Linné, et cela est incontestable, s'étant aperçu que les qualifications binominales appliquées aux hommes évitaient toute confusion, appliqua cette méthode à l'histoire naturelle. Ce fut en 1753 qu'il en fit usage, dit-on, pour le règne végétal ; mais ce célèbre auteur ne s'en servit pour les animaux qu'en 1758 dans la dixième édition du *Systema naturæ*. Adanson eut le mérite de l'approprier aux Mollusques, en 1757, dans son *Voyage au Sénégal* (tome 1^{er}), c'est-à-dire une année avant l'apparition du grand ouvrage méthodique de Linné. Cette nomenclature d'Adanson est fondée sur les mêmes bases que celle de l'auteur du *Systema naturæ*, puisqu'elle se compose d'un nom de genre et d'un nom d'espèce. Les seules différences sont que l'auteur français, écrivant en langue vulgaire, a donné des noms d'espèce seulement dans le génie de cette langue, et qu'il les a fait précéder de l'article *le, la*, voulant ainsi lier la nomenclature qui avait cours de son temps avec la nomenclature binaire. Si les noms d'espèce ne sont pas précédés du nom de genre, c'est que ceux-ci étaient inscrits en tête de chacun d'eux. Ainsi, quels que soient notre respect et notre admiration pour les services rendus par Linné aux sciences naturelles, il n'en est pas moins clair et certain que la méthode de nomenclature binominale commence à Adanson, et que c'est à tort qu'on a écrit que, « la nomenclature binaire ayant été établie par Linné, la loi de priorité, relativement à cette nomenclature, ne devait pas s'étendre à des auteurs plus anciens que Linné. » Que cela soit admis pour toutes les autres parties de l'histoire naturelle, d'accord ; mais pour les Mollusques nommés par Adanson, ce serait une injustice. Ne serait-il pas singulier, en effet, que celui qui a assis la conchyliologie sur des bases solides aujourd'hui généralement suivies, qui le premier a donné des noms spécifiques aux Mollusques d'après les règles proclamées par Linné pour la botanique, eût ses noms annulés en faveur d'un savant éminent, sans doute, mais qui, n'ayant pas profité des découvertes récentes de l'auteur français, s'est trouvé dépassé par celui-ci dans cette partie de la zoologie ?

Si nous ne nous abusons pas, nous croyons avoir démontré 1^o qu'Adanson était un auteur systématique, ce qui du reste a été établi avant nous ; 2^o que la nomenclature de cet auteur ne sort pas des règles ordinaires ; 3^o que, pour la conchyliologie seulement, elle a précédé celle de Linné, et 4^o que dès-lors c'est de l'apparition de l'*Histoire des coquillages du Sénégal* que la nomenclature doit prendre son point de départ, au moins pour les noms spécifiques. Ceci étant admis, le *Lutaria compressa* devra conserver le nom spécifique de Calcinelle (en latin *Calcinella*) à l'exclusion de tous ceux que cette espèce a reçus depuis Adanson. Maintenant que nous avons acquis le nom de l'espèce, recherchons celui du genre.

Comme nous venons de le voir, les auteurs antérieurs à la publication du *Systema naturæ* ont été peu d'accord sur la place à donner à ce Mollusque. Linné ne le connut pas en nature, et n'en parla point ; mais la plus grande partie des auteurs qui vinrent après lui se sont efforcés de le classer dans les genres linnéens. Pennant (*British zoology*, éd. 1^{re}, 1777, t. iv, p. 96), prenant cette espèce pour une Vénus, la confondit avec la *Venus borealis* de Linné. Dacosta (*British conchology*, 1778, p. 196), n'ayant pas reconnu à cette coquille des caractères correspondant aux genres linnéens, l'introduisit dans un autre qu'il avait constitué pour les Mactres d'Angleterre sous le nom de *Trigonella*. Ce genre, par sa caractéristique, ne peut être séparé des Mactres, et doit être fondu avec lui. En effet, Dacosta lui donne les caractères suivants : « Bivalve à deux battants égaux et se fermant exactement, d'une forme presque triangulaire. Sa charnière a une petite dent compliquée au milieu (en V renversé ou à branches saillantes, convergent au sommet et divergent à la base), à côté de laquelle s'en trouve une autre courte, large, oblique et un peu triangulaire (cuilleron deltoïde). Les dents latérales sont grandes et fortes. » Il y comprend les *Maetra solida* et *stultorum*, Linné ; la *Maetra subtruncata*, Maton et Racket (*M. crassatella*, Lamarek), et la *Calcinelle* d'Adanson. Quoique, contrairement à l'évidence, Dacosta dise que ses Trigonelles ont les valves parfaitement closes, il ne peut y avoir le moindre doute entre la ressemblance de ce

genre et celui des Mactres de Linné. Les trois premières espèces s'y rapportent ; quant à la Calcinelle, l'absence de la dent en V renversé, la forme du cuilleron et de l'excavation palléale, tout à fait différente, excluent toute fusion. Néanmoins nous devons faire remarquer que, comme Adanson, Dacosta rapproche la Calcinelle des Mactres.

Ici se présente encore une autre question que nous croyons devoir examiner. Quelques savants prétendent qu'un genre ayant été constitué, un auteur venant à reconnaître qu'il renferme des espèces appartenant à un ou plusieurs genres antérieurs et d'autres espèces génériquement différentes ne concordant avec aucun autre genre connu, on doit conserver le nom générique à ces dernières espèces. Si cela était admis, la Calcinelle devrait devenir le type du genre *Trigonelle* après en avoir exclu les autres espèces.

Nous croyons que c'est une erreur, et que si cette opinion était reçue elle tendrait à jeter de la confusion dans la nomenclature, parce que ce nom représente à la pensée des caractères tout à fait différents. Il n'en serait pas de même si Dacosta eût formé de cette espèce une section distincte ; alors le nom de Trigonelle eût pu représenter cette même section. Voici du reste, sur cette question, l'opinion de savants qui vient corroborer la nôtre. « Lorsque deux auteurs ont décrit et dénommé le même genre, tous deux exactement dans les mêmes limites, le dernier nom doit complètement disparaître et ne peut être conservé avec un sens modifié, excepté si les auteurs ont choisi leurs types respectifs dans différentes sections du genre, etc. »

Chemnitz (*New system. conchylien-Cabinet*, vol. 6, 1782) classe la Calcinelle dans les Myes et la nomme *Mya hispanica*, nom spécifique que Cuvier semble adopter, mais à tort. Poiret (*Voyage en Barbarie*, 1789, t. 11, p. 15), retrouvant cette coquille dans la Méditerranée, lui restitue le nom d'espèce que les premiers naturalistes lui avaient imposé, et la classe au rang des Mactres (*Maetra piperata*, Gmelin (*Systema naturæ Linnæi*, éd. 13, vol. 1, part. 6, 1781) ; incertain sur la nature des espèces décrites par quelques auteurs, il conserve à la plupart les noms de genre et d'espèce qu'elles avaient reçus. De sorte que la Calcinelle se trouve reproduite sous quatre dénominations différentes : ainsi l'on trouve dans son ouvrage cette espèce sous les noms de *Mya hispanica*, Chemnitz ; *Mya gaditana*, *Maetra piperata* et *Maetra Listeri*.

Olivi (*Zoologia adriatica*, 1792, p. 98) a connu cette espèce, qu'il décrit et figure (pl. 4, fig. J a, b) sous toutes ses faces. « Autrefois, dit-il, on croyait (probablement dans son pays) que cet animal répondait à la *Mya arenaria*, Linné ; on l'a crut ensuite le *Solen anatinus*, du même auteur ; mais, après avoir consulté Rumphius, je reconnus que c'était autre chose. » Cette observation le porta à décrire cet animal sous le nom de *Solen callosus*. Tout en regrettant que ce savant observateur ignorât les travaux de ses prédécesseurs et qu'il n'ait pas assez apprécié les différences que l'animal de son *Solen* avait avec celui des autres véritables Solens, nous lui devons cependant quelques faits utiles. Il nous a fait connaître positivement, le premier, que le Mollusque de cette espèce avait deux siphons distincts et très-allongés, qu'il était comestible, et quelque particularités sur ses mœurs. « Cet animal vit dans les bas-fonds de nos lagunes, et surtout dans les parties peu profondes. Je vais rapporter, dit-il, avec précision le caractère du site qu'il se choisit pour son habitation, parce qu'il est singulier et curieux. Dans les parties un peu élevées de l'estuaire ou qui ne sont pas encore couvertes d'eau, si ce n'est à l'heure de la marée, il existe divers petits canaux un peu inclinés, creusés par le courant d'eau, et qui au flux répandent l'eau par les fonds appelés baremnes et la recueillent au reflux pour la renvoyer dans les grands canaux. Leur fond est ordinairement argileux et consistant ; mais le cours lent de l'eau charrie de ces baremnes dans les petits canaux et dépose dans leur lit le limon provenant de la décomposition des substances végétales et animales qui se renouvellent perpétuellement dans les bas-fonds ; par là le premier dépôt superposé au dépôt argileux devient plus mou et plus propre à faire vivre les Mollusques. Le *Solen callosus* passe sans difficulté à travers le premier dépôt et arrive jusqu'au fond argileux, sur lequel il repose. Mais chaque individu ne se contente pas pourtant d'un seul canal ; il se mine et excave pour avoir une demeure plus commode, des sentiers tortueux, et il s'étend là où s'unissent les deux dépôts. Du reste il n'a pas, comme les autres espèces de *Solen* dont nous avons parlé, la faculté de s'élever avec tout le corps à la superficie pour se procurer des aliments. Mais la nature l'a en revanche pourvu d'une grande faculté d'étendre ses tubes ou siphons, qui, par un effort de l'animal, s'étendent d'un demi-pied de long et arrivent à toucher l'eau, tandis que tout le corps demeure au fond de sa cachette. Il vit à peu près en société, est abondant et bon à manger. »

Donovan (*A natural history British shells*, 1799, pl. 6, fig. I) nomme cette coquille *Tellina plana*, et en donne de meilleures figures que la plupart de celles connues avant lui. Richard Pulteney (in *Hutchin's Dorset Catalogue*, 1^{re} édition, et 2^e édition, 1813, page 3, pl. 7, fig. 1), rejetant également les noms spécifiques précédemment admis par les conchyliologues, l'inscrit dans son ouvrage sous le titre de *Maetra compressa*, qui devient en quelque sorte classique pour plusieurs auteurs. Montagu (*Testacea britannica*, 1803, p. 96, pl. 5, fig. 1) adopte ce nom préférablement à celui de *Maetra Listeri*, qui aurait dû flatter son amour national, bien qu'il eût reconnu que Gmelin avait ainsi nommé l'espèce que Lister dit des côtes d'Angleterre. Néanmoins Montagu rapporte certaines particularités intéressantes sur l'animal de sa *Maetra compressa*. « Cette espèce est, dit-il, une des plus communes de l'Angleterre, et parmi les sub-marines une des plus connues. Elle se trouve surtout à l'embouchure des rivières ou peu éloignée des courants d'eau douce ; et, quoiqu'elle ne vive jamais au delà du flux de la marée, elle se plaît aussi dans les lieux où l'eau douce passe quelquefois dessus. » Ce fait concorde avec l'habitat que Lister et Adanson donnent au même Mollusque. Le premier dit qu'il se trouve à l'embouchure du fleuve anglais Tee, et le second qu'il vit dans les sables vaseux du Niger, au Sénégal. « L'animal, dit Montagu, a deux tubes grêles, d'une couleur jaunâtre, placés tous les deux près du côté antérieur (postérieur, Blainville). L'un, d'environ 55 millimètres de long, est incliné près du pied, et sert à procurer au Mollusque son alimentation. On voit par le haut de ce tube, qui est transparent, passer les animaleules avec ce que le courant d'eau amène continuellement. Le

Mollusque décharge par le tube plus court, situé près de la charnière, le résidu de la nutrition. Il rejette aussi avec une grande force, de temps en temps, l'eau surabondante par les deux tubes, et principalement par le plus long (*loco cit.*, pag. 98). MM. Maton et Rackett, dans leur *A descriptive Catalogue of the british Testacea* (in the Transactions of the Linnean Society, vol. VIII, 1807, p. 71, n° 7), ont reconnu cette espèce dans la caractéristique du *Mastra Listeri* de Gmelin, dont ils ont adopté le nom, et lui ont réuni presque toute la synonymie que cet auteur avait répartie dans les quatre espèces qu'il avait faites de celle-ci.

Leach, selon Lamarck, avait introduit cette coquille dans le genre *Ligule* de Montagu avec le nom de *Ligula compressa*. Mais comme la majeure partie des travaux conchyliologiques de Leach se trouvent dans un manuscrit déposé au Musée de Londres, nous n'examinerons pas en ce moment ce que cette opinion peut avoir de vrai ou de faux, car il ne l'a pas publiée.

Megerle de Muhlfield, dans le *Magasin de Berlin* pour 1811, proposa un nouveau système de conchyliologie dans lequel on trouve la Calcinelle d'Adanson (*Mya hispanica*, Chemnitz) élevée au rang de genre, sous le nom d'*Arenaria*, selon M. Schumacher. Ne connaissant que cette citation, nous nous bornerons à dire que *Arenaria* est un nom neutre pluriel employé par Vitruve, et qui a pour équivalent français le mot sablonnière ou lieu d'où l'on retire du sable. Employé dans cette acception par rapport aux coquilles qui nous occupent, il donnerait une fausse idée du milieu dans lequel elles vivent, car nous avons vu plus haut qu'elles se construisent une demeure entre l'argile et la vase près de l'embouchure des rivières et dans les lagunes des côtes. D'ailleurs la nomenclature de cet auteur n'a pas été adoptée.

Cuvier (*Le Règne animal distribué d'après son organisation*, 1817) a classé la Calcinelle dans un sous-genre des Mactres de Linné auquel il a donné le nom de *Lavignon*, emprunté à Adanson. Mais, pour faire comprendre les différences que le célèbre zoologiste établit entre ce sous-genre et celui des *Mactres* de Lamarck (*Système des animaux sans vert.*, édit. 1^{re}, 1801), nous croyons nécessaire d'en transcrire ici les caractères.

« Dans les Mactres proprement dites (genre *Mastra*, Lamarck), le ligament, qui est interne et logé de part et d'autre dans une fossette triangulaire, est accompagné à la valve gauche, en avant et en arrière, d'une lame saillante (dent latérale) qui pénètre entre deux lames (dent double) de la valve opposée. Tout près du ligament, vers la lunule, est, de part et d'autre, un petite lame en clavieron (dent compliquée). Les tubes sont réunis et courts.

« Dans les *Lavignons*, les lames latérales sont presque effacées; on ne voit qu'une petite dent près du ligament interne, et on observe en outre un petit ligament extérieur; le côté postérieur de la coquille est le plus court. Les valves bâillent un peu. Les tubes sont séparés et fort longs, comme dans les Tellines. » Cuvier ajoute : « Nous en avons une sur nos côtes (Chemnitz, *Conch.*, t. VIII, pl. 3, fig. 21) sous le nom de *Mya hispanica*, que Gmelin a nommée mal à propos *Mastra piperata*, et qui vit à plusieurs pieds sous la vase. Ajoutez *Mastra papyracea* (Chemnitz, t. VI, pl. 23, f. 231), *Mastra complanata*, *ibid.*, pl. 21, f. 238), *Mya nicobarica*, *ibid.*, pl. 3, f. 17-18. »

Georges Cuvier, comme on vient de le voir, a séparé par des caractères pris sur la coquille et sur l'animal les Lavignons des Mactres de Linné sous le titre de sous-genre des Mactres de cet auteur, et lui a donné pour type le *Mya hispanica* de Chemnitz qui correspond à la Calcinelle d'Adanson. C'est donc à Cuvier que revient l'honneur d'avoir institué le premier l'espèce d'Adanson en genre distinct des Mactres. Peut-être objectera-t-on que les Lavignons ne sont qu'une section des Mactres et non un genre distinct, et qu'il réunit à l'espèce d'Adanson d'autres espèces génériquement différentes. Nous répondrons à ces deux objections, plus spécieuses que solides : 1° que si les genres de Cuvier ont plus de rapports avec les genres de Linné qu'avec ceux de Lamarck, ils diffèrent des premiers par les caractères zoologiques que Cuvier, à l'imitation de Gaettard et d'Adanson, introduit judicieusement dans les descriptions de ces groupes et des coupes qu'il y propose; que, sous ce rapport, ses sous-genres sont de véritables genres; 2° que si Cuvier, par un renvoi, propose d'introduire à la suite du *Mya hispanica* les quatre autres espèces de Chemnitz citées ci-dessus, c'est qu'il a été probablement trompé par les figures médiocres de cet auteur, car elles ne représentent pas tous les caractères essentiels du genre Mactre, auquel elles appartiennent incontestablement. D'ailleurs, outre que nous sommes convaincu que son genre Lavignon doit être adopté préférablement à tout autre proposé après lui, nous nous en référons à l'opinion de savants compétents sur cette question. « Le nom originairement donné par le fondateur d'un groupe ou par celui qui a décrit une espèce doit être conservé d'une manière permanente à l'exclusion de tout autre synonyme subséquent. » (Rapport d'une commission nommée par l'Association britannique pour l'avancement de la science, chargée d'examiner les règles d'après lesquelles la nomenclature zoologique pourrait être établie sur une base uniforme et permanente. Londres, 1842, § I^{er}.) Ces auteurs ajoutent (*loco cit.*, § XII) : « On ne peut adopter un nom d'espèce ou de groupe à moins qu'il n'ait été accompagné d'une définition intelligible. Deux choses sont nécessaires pour qu'une expression zoologique puisse acquérir de l'authenticité, savoir : la *description* et la *publication*. La description comprend l'exposition claire des caractères essentiels, et nous la considérons dans tous les cas comme indispensable, quoique quelques auteurs prétendent qu'une simple énumération des espèces ou même d'un seul type soit suffisante pour l'établissement d'un genre. » Comme Cuvier a rempli parfaitement ces indications, on ne pourrait raisonnablement lui contester la priorité. Nous insistons, comme on le voit, sur les titres de Cuvier, parce que d'autres pourraient avoir égard à des considérations qui nous avaient d'abord déterminé à l'adoption du nom de *Listeri*, proposé par Turton cinq ans après l'auteur du *Règne animal*. Nous avons pensé que le nom de Lavignon, emprunté à Adanson, n'ayant pas été traduit par son auteur en langue latine, devait être exclu; que celui de Lister, rappelant aux conchyliologues les services rendus par ce célèbre auteur, considéré à juste titre comme le père de la conchyliologie, devait, par cette considération, lui être

préféré. Mais, après réflexion, nous avons dû faire taire nos affections en faveur de celui qui avait, selon les règles de la nomenclature, satisfait sur ce point à toutes les exigences voulues par ces mêmes règles. D'ailleurs on ne peut arguer de l'origine d'un nom de genre lorsqu'il n'est pas de ceux difficiles à prononcer, qu'il rappelle à l'esprit que ce nom a été appliqué originairement à un groupe dans lequel cette espèce était comprise; que, s'il appartient à une langue vivante, ce n'est pas un motif de l'exclure de la nomenclature, parce que depuis long-temps elle renferme une foule d'autres noms inconnus aux latins eux-mêmes; et enfin qu'il suffit de lui donner une terminaison en rapport avec le génie de cette langue pour que son adoption ne souffre aucune difficulté. Ainsi le mot *Lavignon* peut être traduit par *Lavigno, onis*.

De ce qui précède résulte que nous sommes arrivés à la deuxième période de l'histoire du genre. Dans la première nous avons recherché le nom spécifique qui devait être donné à la première espèce, en nous conformant aux règles qui doivent régir la nomenclature; dans la seconde, en suivant les mêmes bases, nous avons cherché à établir quel était l'auteur de l'institution du genre qui avait pour type la seule espèce déjà connue. Adanson nous a fourni le premier résultat et Cuvier le second. Nous allons poursuivre le cours de cette histoire.

M. Schumacher a institué un genre particulier dans son *Essai d'un nouveau système sur l'habitation des vers testacés* (1817), p. 127, pour le *mya hispanica* de Chemnitz, qu'il a nommé Scrobiculaire, en latin *Scrobicularia*. Il l'a caractérisé sur la coquille seulement, mais assez bien. Voici les caractères qu'il en a tracés : « Coquille ovale ou triangulaire, plus ou moins renflée, peu bâillante. — Dans la valve gauche deux dents « cardinales linéaires, divergentes, peu saillantes. — Dans la valve droite une dent « cardinale linéaire ou oblique, peu saillante. — Dans chaque valve une fossette (*scrobicula*) sigmoïde ou triangulaire, avec un calus saillant par-devant. » Cette description est reproduite en latin, dans ce même ouvrage. L'auteur donne à sa coquille la même position que Lamarck et Adanson, c'est-à-dire en sens inverse de celle de Draparnaud et de M. de Blainville; cette explication servira à rectifier ce que l'auteur entend par valves droite ou gauche, côté antérieur ou postérieur, pour ceux qui suivent le système des deux derniers naturalistes.

M. Schumacher forme deux sections dans son genre. La première, pour les espèces dont les valves sont sans pli, a pour type la *Scrobiculaire des sables* (*Scrobicularia arenaria*, Schum.), qui est la Calcinelle d'Adanson. La deuxième, pour les espèces à valves ridées, a pour type la *Scrobiculaire renflée* (*Scrobicularia inflata*, Schum.). M. Schumacher nomme ainsi la *Tellina edentula* de Spengler (*Tellina angulata*, Chemnitz, *Conch.* 6, p. 89, pl. 9, f. 74) (*Lutraria tellinoides*, Lam.), et fig. 75 (*an eodem?*), laquelle, quoi qu'en dise l'auteur, est bien une véritable Telline, de celles à double ligament, dont l'interne est fixé dans une fossette creusée dans le bord cardinal, non *juxtaposée* sur ce bord, et recouverte par le ligament subexterieur. Celui-ci est attaché dans une rainure placée un peu au-dessous des lèvres de la nymphé. Les impressions musculaires sont dissemblables, l'antérieure très-allongée et falciforme, la postérieure presque en losange. L'excavation palléale est transversale, trigone, inéquilatérale, tronquée directement en avant, avec un angle palléal étroit et subarqué. La charnière se compose de deux dents linéaires peu saillantes sur une valve et une seule sur l'autre : ces deux dents, presque obsolètes, n'ont peut-être pas été aperçues par Spengler. Ce qui a pu faire croire à M. Schumacher que cette espèce devait appartenir à son genre, c'est que la marge interne du bord cardinal est sinueuse, un peu excavée sous les dents et légèrement ventrue sous la fossette ligamentaire, laquelle ressemble alors un peu au euilleron de la Calcinelle. Mais en l'observant avec attention on reconnaît que cette fossette a une issue sur la marge supérieure de ce même bord. D'ailleurs cette espèce a le pli extérieur des Tellines, les impressions de la *Tellina remies* de Linné, et appartient à la section de ce dernier genre à double ligament et à dents latérales nulles.

De ce qui vient d'être dit, il résulte que Cuvier et M. Schumacher ont érigé la même année un genre particulier ayant pour type la même coquille, reste à savoir auquel des deux doit appartenir la priorité; c'est ce que nous allons discuter, et pour y arriver nous établirons les droits de chacun, puis nous concluons d'après les faits.

Schumacher a bien caractérisé le genre d'après la charnière, à la manière de Linné et de Lamarck, c'est-à-dire en ne tenant aucun compte des impressions, et de plus en ne mentionnant point les deux ligaments. Il a pris pour type une coquille de sa première section, la Calcinelle. Cuvier n'a pas oublié les deux ligaments, mais, comme M. Schumacher, il a mêlé à tort à ce genre des espèces qui lui étaient étrangères. Ce dernier auteur s'en est tenu aux caractères tirés de la coquille, et c'est en effet le but qu'il s'était proposé d'après le titre de son ouvrage. Cuvier a institué le sien non-seulement sur la coquille, mais encore sur un des principaux caractères de l'animal, celui qui le différencie des Mactres et des Lutraires avec lesquels on le confondait. N'est-il pas probable que, dans cette circonstance, celui qui a donné au genre les caractères les plus propres à le différencier des autres, conchyliologiquement et zoologiquement, doit en être considéré comme le véritable fondateur? Un savant auquel nous faisons connaître notre opinion sur cette question, pensait que M. Schumacher, ayant donné à son genre un nom latin et Cuvier ne lui ayant appliqué qu'un nom collectif (*les Lavignons*) en langue vulgaire, cette circonstance devait peut-être faire pencher la balance en faveur de l'auteur suédois. Nous croyons que cette objection n'est pas sérieuse. Cuvier s'est servi d'un terme anciennement employé qu'il a emprunté à Adanson. Il faut se rappeler aussi que son règne animal est arrangé en forme de discours rapide, bien que substantiel, et que cette tournure, donnée à son écrit, permettait l'emploi d'une semblable dénomination, appliquée surtout à un sous-genre, sans lui faire perdre aucun droit à son adoption comme terme générique. D'ailleurs rien ne s'oppose à ce qu'on puisse lui donner la forme convenable, car il n'est pas au rang de ceux qu'on nomme barbares ou difficiles à prononcer. Si de général on le fait particulier, on aura Lavignon, en latin *Lavigno, onis*. Nous voyons tous les jours les géographes, les naturalistes, etc., transformer en latin des noms vulgaires inconnus aux Romains, et qui, quoiqu'au nombre des barbarismes, n'en sont pas

moins reçus partout. — Tel est au reste le nom proposé par Schumacher, qui est un vrai barbarisme. Il dérive de *Scrobs*, d'où l'on a fait le substantif diminutif *Scrobicula*, et l'adjectif *scrobiculatus*, *a*, *um*, dont ce savant a employé le genre féminin; et, d'après les règles reçues dans la nomenclature, un nom adjectif doit être considéré comme improprie à désigner un genre. De ce qui précède, nous croyons devoir conclure consciencieusement que c'est à Cuvier que l'on doit attribuer le premier l'institution du genre, et qu'il doit porter le nom de Lavignon. Ce terme, employé pour désigner autrefois des coquilles à cuilleron intérieur, reçu par Adanson et par Cuvier, dont les travaux ont été si utiles à l'histoire naturelle, peut certainement être admis dans la science sans aucun inconvénient.

Lamarck, dans la première édition de son *Système des animaux sans vertèbres* (1801), sépare des Mactres de Linné certaines espèces qu'il a crues toutes manquer de dents latérales et de la dent compliquée des Mactres, pour les grouper sous le titre commun de Lutraire, *Lutraría*. Dans le développement de cet ouvrage sous le titre d'*Histoire naturelle des Animaux sans vertèbres*, t. v^e (juillet 1818), Lamarck maintient ce même genre Lutraire et le divise en deux sections. Dans la première, il range les *Lutraría elliptica* et *solenoides*, qui pour Cuvier constituent un genre distinct, exempt de tout mélange étranger, et qu'il place dans sa famille des Enfermés à côté des Myes avec lesquelles il leur trouve de l'affinité par leur gros double tube charnu de la respiration et de l'anus. Lamarck y ajoute la *Lutraría rugosa* qui est une véritable Mactre, et dont les dents latérales sont très-robustes. Dans la seconde, à laquelle Lamarck donne pour caractère une *coquille orbiculaire* ou *subtrigone*, il introduit des espèces qui évidemment n'appartiennent pas à un même type générique. Ainsi, ses *Lutraría compressa* et *Piperata* sont deux variétés d'une même espèce que Cuvier a prises pour type de son genre Lavignon. Sa *Lutraría tellinoïdes*¹ est une telline, et quant à ses *Lutraría complanata* (*Mactra planata*, Chemnitz) et aux *Lutraría papyracea*, *Lutraría plicatella*, etc., par la forme des cuillerons ligamentaires, par la présence de dent en V, et par leur excavation palléale, elles appartiennent au genre Mactre de Linné. Il est vrai que dans son genre Lutraire, Lamarck a voulu réunir les Lavignons de Cuvier aux types de son ancien genre, mais en les séparant en deux sections. Si Cuvier nous paraît avoir eu le tort de séparer ses Lutraires des Mactracés pour les placer dans une famille voisine, celle des Enfermés, Lamarck en recueillant avec raison ses Mactres et ses Lutraires dans la même famille n'a pas assez apprécié les caractères conchyliologiques et zoologiques du type des Lavignons. Le célèbre professeur, contrairement aussi aux principes de la classification dont il a donné en botanique d'excellentes règles et de bons exemples en conchyliologie, n'a pas apporté dans la charnière de quelques-unes de ses espèces ce coup d'œil et ce tact exquis qu'il a eu le rare bonheur d'appliquer à beaucoup d'autres espèces de caractères difficiles à apprécier. C'est ainsi qu'après avoir classé la Calcinelle parmi les Lutraires, il a rangé parmi les Amphidesmes une coquille qu'il a nommée *Amphidesmalactea*, dont les caractères génériques différents de ceux de ses Amphidesmes se trouvent parfaitement d'accord avec ceux de la Calcinelle. Tout en regrettant que notre position d'historien impartial nous oblige à relever de semblables erreurs, nous devons cependant tenir compte des circonstances qui ont empêché cet estimable et savant auteur de les éviter. Tout le monde sait que la vue de Lamarck s'affaiblissait tous les jours lorsqu'il décrivait ses animaux sans vertèbres, et qu'il fut forcé de se faire aider au milieu du sixième volume de son ouvrage. Nous aimons à croire que si ses facultés eussent été plus libres, il aurait accordé au sous-genre des Lavignons de Cuvier une importance plus grande qu'il ne l'a fait, qu'il l'aurait débarrassé des espèces qui en obscurcissaient les caractères et lui en aurait restitué d'autres plus conformes aux vrais principes de la science. Il faut aussi se rappeler qu'à cette époque on n'accordait pas assez à la forme du cuilleron, à sa position sur la charnière et à la configuration de l'excavation du manteau, l'importance que nous y attachons aujourd'hui. Son *Amphidesme lactée* est un jeune individu très-voisin par son port de quelques espèces de Syndosmyes, et il a peut-être jugé par analogie qu'il fallait la rapprocher de ces espèces. L'analogie est, en effet, assez frappante; car, si cette espèce avait des dents latérales, nous serions fort embarrassé pour la séparer de ces dernières, sans la connaissance de l'animal.

Turton (*A new and classical arrangement of the Bivalves shells*, etc., 1822), n'ayant pas eu connaissance de la distinction faite par Cuvier dans les Mactres des auteurs et cherchant à mettre les coquilles d'Angleterre en harmonie avec les observations récentes des auteurs, proposa un genre particulier, dédié au célèbre Lister, en faveur du même type de Cuvier. On voit à la page 51 de ses Bivalves d'Angleterre, la description suivante de son genre. « *Listera* : Testa transversa, ovata, æquivalvis, lateribus subhiantibus. Cardo dente cochleariformi cum denticulis adjectis : lateralibus nullis. Ligamentum externum. Turton ajoute : Cette famille (*family*) diffère des *Anatines* par une ou deux petites dents adjointes à un cuilleron, et du genre Amphidesme par l'absence des dents latérales. »

Cette description est incomplète en ce qu'elle n'attribue qu'un ligament, l'externe, à ce genre, lorsqu'il est reconnu que le type, à l'état récent, en a réellement deux : l'extérieur, qu'on ne voit bien que dans cet état; et l'intérieur, toujours plus fort, se voit parfaitement quand la coquille a ses deux valves jointes. Ce dernier même est assez tenace pour persister long-temps après que les valves sont séparées. Les différences que cet auteur établit entre son genre et les *Anatines* sont superflues, car les espèces qu'il comporte n'ont aucun point de ressemblance, soit par les caractères de la coquille, soit par ceux de l'animal. Il a plus de raison à les comparer aux Amphidesmes, telles que

l'auteur les concevait; car il nomme ainsi les espèces de Syndosmyes des côtes d'Angleterre. L'on voit, en effet, dans la forme du cuilleron, également *juxtaposé* sur le bord cardinal, une si grande conformité, ainsi que dans la disposition des dents cardinales, dans l'excavation palléale et dans le bâillement du côté postérieur de ces coquilles, que, sans la connaissance des caractères différentiels des animaux, on serait tenté de réunir les deux genres en un seul. Le Mollusque constructeur des Syndosmyes est plus épais, son manteau a plus d'ouverture, les bords de celui-ci sont plus épaissis et ont la marge garnie de trois rangées de petites papilles au lieu d'une seule très-légère. Les feuillets branchiaux sont adhérents et réunis postérieurement avec ceux du côté opposé. Ils sont bien adhérents dans l'animal des Lavignons, mais ils n'offrent aucune trace d'union avec ceux qui leur sont opposés. La branchie antérieure paraît, sur ces derniers, voisine d'une sorte d'appareil ou soupape observée par M. Deshayes, et qui sert à l'animal à conserver pendant quelque temps le liquide qu'il a aspiré. Cette sorte de soupape très-remarquable expliquerait assez bien le phénomène observé par Montagu sur sa *Mactra compressa*, et que nous avons mentionné plus haut, savoir : les divers jets de liquide que l'animal de cette espèce fait sortir avec force de temps en temps par les deux tubes. Cet appareil n'a pas été signalé sur les Syndosmyes. Dans celles-ci la bouche est grande, le pied rétréci et granuleux antérieurement. Dans les Lavignons, la bouche est petite, le pied plus large et toujours uni. Les animaux des deux genres ont les tubes distincts, allongés; mais chez les Lavignons, le siphon branchial est muni de cils à l'extrémité et l'anal en est dépourvu; chez les Syndosmyes ces deux tubes nous ont paru tous les deux privés de ces cils et plus transparents.

Si nous comparons maintenant la coquille des Lavignons à celle des Amphidesmes, telles que nous les avons limitées, en prenant pour types les *Amphidesma variegata*, Lamarck, et *Amphidesma reticulata*, Sowerby (*Tellina reticulata*, Linné), et autres congénériques, nous trouvons également des différences bien marquées. Ces différences se montrent, soit dans la fossette ligamentaire très-allongée et très-oblique, soit dans la présence de dents latérales fortes et pénétrantes, soit enfin dans l'excavation palléale oblongue, très-oblique et dirigée vers le centre des valves. Ces caractères ne se retrouvant pas dans les Lavignons, il devient inutile d'insister davantage sur cette comparaison.

De l'examen chronologique du classement de la Calcinelle par les auteurs, nous avons vu que l'antériorité du genre Lavignon de Cuvier est incontestable. Nous devons néanmoins faire remarquer que Turton a su, mieux que ce dernier, limiter son genre à l'espèce qu'il avait choisie pour type. Il est vrai qu'il n'entraînait pas dans le plan de son ouvrage, d'y joindre des espèces exotiques; cependant il aurait pu, pour démontrer l'utilité de son institution, indiquer des espèces étrangères qu'il aurait crues concorder avec l'espèce typique.

M. de Blainville (*Manuel de Malacologie*, 1825, p. 566) a conservé aux Lavignons de Cuvier les rapports que Lamarck leur avait donnés, c'est-à-dire qu'il les a compris dans le genre et la section fondés par Lamarck. Dans l'ouvrage de M. de Blainville, on trouve cette différence, qu'il a donné un nom à chacune de ces sections, et changé sans nécessité celui du genre en *Lutricole*. Par le plan de son *Genera*, qui est dans un ordre décroissant, il a placé les Lavignons en tête du genre avec le nom de *Ligule*, et dans la deuxième les Lutraires de Lamarck. Le savant auteur du *Manuel de Malacologie* caractérise son sous-genre Ligule ainsi qu'il suit : « Espèces ovales ou orbiculaires, presque équilatérales, très-comprimées, peu baillantes; charnière similaire; le ligament interne inséré dans la fossette d'un cuilleron vertical. Deux tubes distincts. » Comme nous l'avons vu plus haut, nous ne connaissons encore en fait de Lutraires ou Lutricoles dont l'animal soit pourvu de deux tubes libres que la Calcinelle, sa variété la Lutraire tellinoïde et l'Amphidesme lactée; eh bien, aucune de ces espèces n'a un cuilleron vertical, et toutes sont pourvues d'un double ligament. Cependant l'auteur admet comme types la *Lutricola compressa*, qui est identique avec la Calcinelle d'Adanson, et la *Lutraría rugosa*, Lamarck, qui appartient incontestablement aux Mactres par sa charnière et son excavation palléale. Nous devons regretter qu'un aussi bon observateur, auquel la conchyliologie doit tant de travaux importants et qui ont été pour cette science d'un si grand secours, ait négligé d'insister, dans la description des genres, sur les principes déduits de la forme de l'excavation palléale. S'il eût voulu en faire l'application, nous sommes persuadé que ce savant en aurait retiré le plus grand parti pour améliorer la plupart des genres des auteurs; car nous sommes persuadé que la forme qu'affecte cette excavation, combinée avec les caractères de la charnière, doit produire d'excellents résultats pour la classification des Bivalves.

M. Payraudeau, dans son *Catalogue descriptif et méthodique des Annélides et des Mollusques de l'île de Corse*, 1826, p. 28, a décrit, sous le nom de *Lutraría Cottardii*, une coquille de l'île de Corse qui nous paraît être l'adulte de l'*Amphidesma lactea* de Lamarck. Nous disons qui nous paraît, parce que M. Payraudeau a apporté de cette île deux coquilles, dont l'une est bien identique avec celle de Lamarck; et l'autre s'en distingue, quoiqu'elle paraisse d'abord n'en être qu'un âge plus avancé. Cependant nous lui trouvons des caractères propres à la séparer de l'autre.

Say, savant conchyliologue américain, d'origine française, ayant découvert sur les côtes des États-Unis deux coquilles bivalves ayant des rapports assez voisins par leurs caractères, les décrit et les fit figurer dans la 4^e livraison (septembre 1830) de son *American conchology* au nombre des *Amphidesmes* de Lamarck. Ce classement avait quelque chose d'assez rationnel, si l'on considère que Lamarck avait mis dans ce même genre plusieurs espèces de nos Syndosmyes, avec lesquelles Say et M. Sowerby leur ont trouvé beaucoup d'affinité, et l'*Amphidesme lactée*, qui appartient aux Lavignons. Des deux espèces de Say, l'une, son *Amphidesma transversum*, étant identiquement la même que la Calcinelle, doit prendre place dans la synonymie de cette espèce; l'autre appartient à notre genre Syndosmye. Il était fort difficile de s'assurer à quel genre devait se rapporter cette espèce, à cause de la forme sinueuse du cuilleron tel qu'il a été figuré à tort dans l'*American conchology*, et du caractère que M. Say donne à la dent latérale antérieure

¹ Cette espèce, que Lamarck a prise pour une *Lutraire*, est une véritable *Telline* de la section de celles à double ligament : l'un interne, fixé dans une fossette placée sur le bord supérieur du plan cardinal; l'autre externe, recouvrant, en forme de toit, le cartilage inférieur. Cette espèce, de forme trigone, comprimée et mince, a le pli flexueux des Tellines et les impressions de la *Tellina remies* de Linné; l'impression musculaire antérieure très-allongée, falciforme, et la postérieure ovale, sub-carrée ou losangée. L'excavation des siphons a une forme trigone, inéquilatérale et à côté antérieur tronqué carrément (c'est la *Tellina edentula* de Spengler). Selon M. Petit de La Saussaie, elle vivrait sur les côtes des îles Philippines.

et du silence qu'il garde à l'égard de la dent latérale postérieure, qui est, il est vrai, un peu obsolète. Nous avons pu juger cette question par l'étude de deux valves opposées de l'*Amphidesma æquale* de Say que nous avons recueillies dans un amas de coquilles venant des Antilles, et voir que par ses caractères elle doit prendre rang dans le genre *Syndosmye* et porter le nom de *Syndosmya æqualis*.

M. Bouchard-Chanterean, dans son *Catalogue des Mollusques marins du Boulonnais*, 1835, a publié une description plus étendue qu'on ne l'avait fait avant lui du mollusque de la *Lutraison comprimée* de Lamarek, et que nous croyons indispensable de faire connaître. « ANIMAL très-comprimé; manteau ouvert dans les deux tiers de son côté antérieur, uni sur les bords et bordé d'une légère ligne noirâtre; *feuillet branchiaux* très-petits, se terminant antérieurement en *appendices labiaux* triangulaires; *bouche* transversale, petite; *piéd* également petit; *deux tubes* inégaux, distincts: le branchial un tiers plus long que l'anal et aussi plus large. » L'auteur fait observer que cet animal ne développe souvent que le tube branchial; il confirme aussi la remarque que ce Mollusque vit enfoncé dans la vase des ports de la Manche. L'étude de l'animal de cette espèce lui a appris que, comme celui de la Pholade, il aime à respirer l'air libre, car, lorsque la mer est retirée, on voit à l'ouverture de sa loge l'orifice de son tube branchial très-dilaté; et toutes les fois que l'auteur a conservé quelques individus de cet animal chez lui pour l'étude, il a observé qu'ils cherchaient à diriger cet orifice à la surface de l'eau, et que, lorsqu'ils y parvenaient, ils l'y laissaient plusieurs heures.

M. Philippi (*Enumeratio Molluscorum Siciliae, seu Fauna Siciliae*, pars prima, 1836, p. 10) nous a également fait connaître les caractères du même Mollusque. Sa description ne diffère pas de celle de M. Bouchard, si ce n'est qu'il précise mieux certains caractères. Voici cette description. « ANIMAL ayant le manteau largement ouvert; *deux siphons* tout à fait séparés, de la longueur de la coquille ou plus grands; *branchies* étroites, soudées dans toute leur longueur: l'extérieure plus petite; quatre *tentacules labiaux* ovales-lancéolés, égaux, grands, égalant presque le volume des branchies; pied médiocre, comprimé. » M. Philippi reconnaît que les deux espèces citées de Lamarek n'appartiennent pas au genre Lutraison: « *Species duo ultimæ (Lutr. compressa, Lamarek, et Lutr. Cottardii, Payraudeau), inquit, ad genus Cuvieri (les Lavignons, voy. le Règne animal, 2^e édit., vol. III, p. 153), sive Listeras Turton pertinent, quod, pallio magis fisso, siphonibusque disjunctis, à veris Lutrationis differt, et adoptandum videtur.* » (*Loco cit.*, p. 10.)

Les descriptions de ces deux auteurs concordent assez bien entre elles, comme nous venons de le voir; mais cependant, d'après la figure de l'animal qui nous est connue, nous voyons qu'ils passent sous silence les franges ou appendices des bords du manteau qui, pour être très-fins et très-courts, n'en existent pas moins sur la Calcinelle et sont plus développés sur la Lactée. Nous ferons remarquer qu'ils n'indiquent pas que l'extrémité du tube branchial est ciliée et celle de l'anal tout à fait nue. M. Bouchard ne dit pas si les branchies sont libres ou soudées; mais M. Philippi annonce positivement qu'elles sont soudées dans toute leur étendue. Ce qui paraît certain, c'est que les branchies seraient entièrement libres, selon M. Deshayes, et que la plus petite se réfléchirait sur le côté antérieur dans l'état de vie de l'animal. Mais nous anticipons sur les faits.

M. John Ewerard Gray a publié dans le *Magasin d'histoire naturelle de Londres*, 1837, p. 370, un *synoptical Catalogue of the species of certain tribes or Genera of shells*, dans lequel cet auteur traite d'une des principales espèces qui fait partie de notre monographie. M. Gray convertit le genre Mactre de Linné en une sorte de famille, dans la description de laquelle il concentre tous les caractères essentiels, ceux qu'on nomme ordinairement génériques. Il groupe ensuite les espèces sous des noms de genre dont il établit la plupart d'après la position du ligament externe, et quelques-uns sur la forme de la dent latérale antérieure ou postérieure. On conçoit que cette considération ne peut servir qu'à fonder des divisions de second ordre plutôt que de véritables genres. Les espèces qu'il est parvenu à isoler par ce moyen sont groupées en six genres: *Scissodesma*, *Mactra*, *Spisula*, *Lutrationia*, *Mulinia* et *Gnatodon (Rangia)*, Ch. Desmoulins). A l'exception de ce dernier, qui est réellement distinct par ses caractères génériques, qui vit dans l'eau douce un peu saumâtre, et se suspend par groupes aux rochers au moyen de son ligament interne, qui passe par un trou pratiqué au-dessous des crochets et prend beaucoup d'extension, tous les autres ne peuvent être séparés du genre Mactre de Linné, sans en excepter les Lutraisons de Lamarek. Tous ont un cuilleron intérieur, une dent en V, un ligament intérieur cartilagineux fixé dans le cuilleron, un ligament extérieur placé entre les crochets, des impressions musculaires similaires, et leur animal est pourvu de deux siphons courts et soudés dans toute leur étendue. La filiation de ces cinq premiers genres s'établit par des espèces intermédiaires d'une manière insensible, et de telle sorte qu'après en avoir séparé quelques espèces étrangères ils forment par leur réunion un des genres les plus naturels. C'est ce qu'ont senti tous les auteurs qui ont traité du genre Mactre de Linné, à quelques exceptions près. Il y avait sans doute quelque chose à faire pour donner à ce genre Mactre une composition à l'abri de tout reproche, c'était d'en isoler les espèces dépourvues de la dent compliquée, et qui ont dans la forme particulière du cuilleron et dans celle de l'excavation palléale des caractères qui obscurcissent l'ensemble de ceux que tous les auteurs ont attribués à ce genre.

M. Gray ne pouvait ignorer les caractères que Cuvier avait reconnus à son sous-genre Lavignon, et particulièrement ceux que le savant zoologiste accordait au type de ce sous-genre; nous voulons parler des siphons désunis et très-allongés du *Mya hispanica* de Chemnitz, qu'Olivi et Montagu ont fait connaître des premiers. Il n'a pas dû ignorer également la forme particulière de l'excavation du manteau ovale-trigone de la coquille, si analogue à celle des Tellines, et qui ne se trouve sur aucune autre espèce de ses cinq genres. Ces caractères, réunis à la forme et à la position du cuilleron ligamentaire, des dents cardinales, semblables à celles des *Syndosmyes* et de quelques Tellines, et l'absence constante des dents latérales, auraient pu lui fournir un moyen autrement puissant que

celui de la position du ligament extérieur pour séparer cette espèce du genre Lutraison, dans lequel cet auteur l'a conservée. Il est vrai que M. Gray avait eu le projet d'ériger en genre distinct, c'est-à-dire en famille, comme il l'a fait pour les Mactres de Linné, le genre Lutraison de Lamarek; mais il s'en est abstenu après s'être assuré que « le jeune âge du *Lutrationia hians* avait des dents latérales évidentes, comme plusieurs autres espèces de Lutraisons, et que cette dent et l'espace qu'elle occupe sont absorbés par l'extension que prend le cuilleron dans l'accroissement de la coquille. » Si ces dents latérales se montrent sur plusieurs espèces de Lutraisons à l'état jeune, nous devons avouer que nous n'en avons vu aucune, tant sur les *Lutraison comprimée* et *Calcinelle* de Lamarek que sur l'*Amph. lactée* du même auteur, à aucune époque de leur accroissement; et lors même que cela aurait lieu, il n'en résulterait pas la preuve que ces deux espèces fussent congénériques avec les Lutraisons ni avec les Mactres, en raison des caractères essentiels que nous avons énumérés. Nous sommes d'autant plus étonné du résultat obtenu par M. Gray que, ayant soumis les caractères des espèces de sa famille à une analyse étendue et minutieuse, il n'ait pas aperçu à l'instant même tout ce que cette espèce apportait de contraire aux caractères qu'il avait établis pour son genre Lutraison. Mais il faut croire que cet auteur, plus préoccupé de la position et de la direction du ligament extérieur que de la forme du cuilleron et des impressions, a attaché peu d'importance à ces derniers caractères, bien qu'ils soient d'une plus grande valeur dans la classification.

Plusieurs causes nous paraissent guider aujourd'hui quelques naturalistes d'un mérite reconnu dans une voie préjudiciable aux intérêts bien entendus de la conchyliologie. La première vient de ce qu'au lieu d'envisager la nature organique dans son ensemble et d'en déduire des conséquences en rapport avec cette même organisation, ces naturalistes, se renfermant dans des études plus ou moins circonscrites, voient grandir à leurs yeux les détails les plus petits; de là cette propension fâcheuse à multiplier les genres outre mesure. La seconde vient encore de ce que quelques naturalistes déterminent à leur manière ce qu'on doit entendre par un caractère générique, au lieu de s'en rapporter sur ce point aux bases admises par les grands maîtres et qui sont fort heureusement généralement adoptées. Ils s'efforcent ainsi d'introduire dans l'étude de la conchyliologie des considérations nouvelles, adoptées aujourd'hui dans l'entomologie, tendantes à élever au premier rang des caractères de second ou troisième ordre, ce qui imprime à la classification une direction préjudiciable à l'avancement de la science et la fait dévier de la bonne voie. Aussi croyons-nous devoir protester contre cette nouvelle direction et appeler l'attention des savants sur cette classification; car si cette tendance à tout changer recevait la sanction des hommes spéciaux, de ceux qui dirigent la conchyliologie et savent lui donner de bons principes, elle retomberait dans la confusion où elle se trouvait lorsque Guettard, Adanson et Linné s'efforçaient par leurs écrits de lui imprimer une marche plus rationnelle. Il en résulterait indubitablement que bientôt nos genres actuels seraient érigés successivement en familles, celles-ci en ordres, les ordres en classes, et qu'enfin nos espèces finiraient par devenir des genres et nos variétés des espèces; de sorte que nous arriverions en peu de temps à un nouveau mode de classification qui serait l'exagération inverse du mode suivi par l'école de Favanne et de ses sectateurs, qui faisaient de nos espèces des variétés, de nos genres des espèces, et de nos familles des genres, etc. Les genres vraiment naturels ont cela de particulier qu'ils se distinguent des genres purement artificiels par des caractères tranchés, tandis que les seconds ne présentent entre eux que des modifications légères, comme ceux établis par M. Gray aux dépens des Mactres de Linné, et ne doivent intervenir qu'à titre de sections des genres dont on a voulu les forcer à sortir contre toute évidence. Les sections employées dans les genres dont les individus qui les composent sont liés entre eux par d'étroites affinités, comme par exemple les Mactres, les Tellines, les Lucines, les Vénus, etc., présentent une foule d'avantages: 1^o elles facilitent l'étude des genres à espèces nombreuses; 2^o permettent d'établir de l'ordre dans la classification des espèces; 3^o conservent intacts les rapports naturels que les coupes génériques artificielles rompent naturellement; 4^o elles ont encore l'avantage de provoquer un travail analytique préalable sur les caractères de chaque espèce, ce qui permet de les faire mieux connaître, d'éliminer celles qu'on avait admises à tort dans le genre, et enfin, lorsqu'on est pourvu de cette connaissance intime, de pouvoir multiplier les divisions de manière à faire ressortir les différences les plus légères; en sorte que l'emploi des sections a tous les avantages des genres artificiels sans en avoir les inconvénients.

M. Quoy, ayant eu occasion d'étudier l'animal de la Lutraison comprimée, en a publié une description dans le *Magasin zoologique* de M. Guérin-Méneville, 11^e livraison des Mollusques pour 1841, accompagnée de deux figures (pl. 4) représentant l'animal, et de deux autres pour le pied et la bouche munie de ses appendices buccaux. Voici cette description.

« Ce Mollusque bivalve est très-commun sur les côtes de l'Aunis, où il est nommé *Lavignon*. On le recherche pour la table. Le manteau est fendu dans son contour, ouvert en arrière pour les tubes, épais et à cirrhes courts, mais apparents, après la cuisson, sur les bords. Les tubes sont très-longs, assez grêles, entièrement séparés; le pied est épais, subsécurreiforme, arrondi, sans cannelure, mais caréné et muni d'un muscle rétracteur en arrière; les branchies sont médiocres, placées à la partie postérieure et supérieure du pied, dont elles embrassent la base, et sont réunies par leur pointe avec celles du côté opposé. Chaque feuillet est accolé l'un à l'autre; le postérieur est plus petit. Les appendices buccaux sont plus grands que les branchies et recouvrent en partie le pied. Les principales différences que l'on remarque entre la Lutraison décrite et les Vénus sont les suivantes: les tubes et les palpes labiaux sont plus grands, tandis que les branchies sont moins développées et ont chaque feuillet réuni. Le pied n'est pas sillonné; il est moins allongé et moins tranchant. »

M. Philippi (*Fauna Molluscorum Siciliae, seu enumeratio Moll. Sicil.*, pars secunda, 1844), p. 7; après avoir admis, comme nous l'avons fait remarquer plus haut, que les *Lutrationia compressa*, Lamarek, *Lutrationia Cottardii*, Payraudeau, devaient être réunies sous le titre générique de *Lavignon*, Cuvier, ou de *Listera* Turton, change de

sentiment aujourd'hui et adopte de préférence le nom imposé par M. Schumacher. M. Philippi a été sans doute entraîné dans cette voie par l'opinion que les noms *gallo-latins* sont hybrides et dès lors impropres à être adoptés. Nous ne voyons pas, pour notre compte, en quoi le nom de Lavignon latinisé (*Lavigno, lavignonis*) peut être considéré comme hybride, puisqu'il est du nombre des noms *radicaux*. Ce savant auteur préfère celui de *Scrobicularia*, qui, bien qu'il ait pour radical *Scrobs* ou *Scrobis*, n'en a pas moins été inconnu aux Latins, et qui, de plus, étant adjectif doit être rejeté de la nomenclature conformément aux règles reçues ¹. Cet auteur donne pour synonyme à ce genre *Ligula*, Leach, *Lavignon*, Cuvier. Leach n'a établi nulle part un genre *Ligula* par aucuns caractères, et ce n'est que par tradition orale que ce prétendu genre s'est propagé jusqu'à nous; puisqu'il est en dehors des règles admises, il doit être rejeté.

M. Philippi compose, pour ce genre *Scrobicularia*, la description suivante : « Testa mœquilatera, transversa, ovata, *tenuis*. Cardio dente conico *simplici* in valvulâ sinistrâ, duobus in dextrâ. Fovea adjecta pro ligamento cartilagineo interno. Dentes laterales nulli in valvulâ dextrâ. Animal siphonibus duobus usque ad basin sejunctis. »

Deux choses nous paraissent critiquables dans cette caractéristique générique. La première s'applique au mot *tenuis* souligné par l'auteur. Ce caractère ne convient qu'à une seule espèce et à la variété d'une autre (*Lutraria compressa*, var., *Piperata* et (*Lutraria Cottardii*)), car on ne peut dire que la *Lutraria compressa* adulte soit mince, et notre *Lavigno* (*Reaumuriana*) est encore plus forte. La deuxième objection que nous ayons à faire, porte sur la phrase *Dentes laterales nulli in valvulâ dextrâ*; car aucun véritable *Lavignon* ou *Scrobiculaire* n'a de dents latérales sur l'une ni sur l'autre de ses valves. Il y a encore d'autres contradictions que nous devons faire ressortir.

En différenciant son genre Scrobiculaire de ses Erycines (qui ne sont pas celles de Lamarck ni les nôtres, mais que l'auteur compose de nos *Syndosmyes*), M. Philippi dit : « *ab Erycinis dentibus lateralibus nullis* (differt). D'après cela on serait probablement porté à croire que ce savant naturaliste, revenant enfin à d'autres idées, rejetterait de ses Scrobiculaires les espèces pourvues de dents latérales même sur la valve gauche. Ce serait encore un espoir trompeur, car il y admet une nouvelle espèce fossile sous le nom de *Scrobicularia tenuis*, qui est une véritable espèce de *Syndosmye* différente de notre *Erycina tenuis* (*Tellina tenuis*, Lamarck, foss. sorie.) et que pour cette raison nous nommerons *Syndosmya Philippiana*, en l'honneur de celui qui le premier l'a décrite et fait figurer. Après la description de cette espèce, M. Philippe ajoute : « *An melius ad Erycinas referenda propter dentes laterales? Genus Erycina nondum certis limitibus circumscriptum esse, jam in vol. I, monui.* » Nous ne comprenons pas bien ce doute de l'auteur; ces Erycines (nos *Syndosmyes*) ont des dents cardinales et une fossette exactement conformées comme les Lavignons, et ceux-ci manquent de dents latérales dont les *Syndosmyes* (*Erycines*, Philippi) sont pourvues; c'était donc au nombre des premières et non des dernières qu'il fallait colloquer la *Scrobiculaire mince*, puisqu'elle est pourvue de dents latérales sur la valve gauche! Quant à ce que dit ce savant sur les Erycines en général, on trouvera, dans le mémoire que nous avons publié sur ces coquilles dans la *Revue zoologique* de 1844, les véritables limites qu'il convenait de leur donner. Au sujet nous ferons remarquer que n'ayant pas connu, à cette époque, le *sinus palléal* de forme trigone, dont notre *Erycina Deshayesi* est munie dans un bon état de conservation, c'est à tort que nous avons admis cette espèce dans le genre Erycine, bien qu'elle en ait la charnière et les impressions musculaires.

M. Philippi, en parlant de l'animal de sa *Scrobicularia piperata*, dit : « Descriptionem animalis, quam l. l. ad specimen in alcohole servatum dedi, confirmavit, ampliavit et figuris (*ad animal coctum? delineatis*) auxit Cl. Quoy, in Guérin, *Magazin zool. moll.* 1839, tab. 477. Nous ne pouvons deviner sur quelle assertion M. Philippi s'appuie pour demander si M. Quoy n'a pas fait sa description et établi ses dessins sur un animal cuit!!! Il nous semble que M. Quoy a donné assez de preuves de son savoir et de sa bonne foi, pour le croire à l'abri d'un pareil reproche. De ce que ce savant dit, dans la description de l'animal de sa *Lutraria compressa* « *qu'il a les cirrhes courts, mais apparents, après la cuisson, sur les bords,* » on n'a pas le droit de conclure que la description ait été faite après la cuisson de l'animal. C'est d'autant moins admissible que l'auteur reconnaît, lui-même, que M. Quoy a *confirmé, développé et fait encore ressortir dans ses dessins*, les caractères décrits par lui sur un animal conservé dans l'alcool. Nous ferons d'ailleurs remarquer en dernier ressort, à M. Philippi, comment il pourrait se faire que M. Quoy eût fait représenter dans ses dessins les tubes dans leur état naturel de tension, et les autres organes comme on les voit dans l'état de vie, lorsqu'on sait que, par la cuisson comme par l'action de l'alcool, ces mêmes tubes deviennent très-contractionnés! Ce que l'on peut reprocher à M. Quoy, c'est d'avoir fait figurer les tubes coupés près de leur base, et représenter l'extrémité des sections arrondies et comme tout à fait ouvertes. Il faut que ce savant ait eu un but dont il a oublié, sans doute, de nous donner la solution; quoi qu'il en soit, nous croyons que c'était sur cela que la critique aurait pu avoir quelque prise et non ailleurs.

Il y a dans toutes les descriptions précédentes de l'animal de la Lutraire comprimée et de sa variété (*Lutraria piperata*), des lacunes ou un silence complet sur certains organes auxquels nous sommes heureux de pouvoir suppléer, grâce à l'obligeance de M. A. d'Orbigny. Ce savant conchyliologue ayant su que nous préparions une Monographie des Lavignons et que nous regrettions beaucoup de ne pouvoir comparer les descriptions des auteurs avec les caractères d'un animal de la même espèce, voulut bien se prêter à notre désir, et guider notre inexpérience dans cette étude. Qu'il nous permette de lui en témoigner ici l'expression de notre vive gratitude. M. d'Orbigny possédait un seul exemplaire de la Calcinelle conservé dans l'alcool; néanmoins il nous fut aisé

de reconnaître parfaitement les principaux organes de ce mollusque. Il nous fit observer, 1° que le manteau de ce Lavignon est ouvert dans tout son contour inférieur ou que ses bords sont du moins libres d'une impression à l'autre; 2° que lorsqu'on soulève adroitement la moitié postérieure de ce manteau, on peut voir, en dedans, un diaphragme transversal et mince, placé à quelques millimètres au-dessus de la base du bord des deux lobes, qui sépare l'espace formé par eux, de la cavité profonde où vient se loger la majeure partie des tubes lorsque l'animal est contracté; que sur le milieu de la paroi interne des lobes du manteau il existe un large réseau musculaire, presque circulaire, visible seulement par transparence et qui sert à la contraction des siphons.

Si l'on joint maintenant à ces renseignements tout ce que nous avons énuméré et emprunté aux auteurs sur l'animal typique du genre, en rectifiant ce que nous avons indiqué d'inexact, on aura la description de tous les caractères zoologiques connus. Il ne manquera plus, pour rendre complète l'histoire des Lavignons, que de descendre dans la profondeur de son organisation et d'en donner une anatomie. Espérons du zèle et des talents de nos anatomistes que cette lacune sera bientôt comblée.

Les Lavignons, dont Adanson mit une espèce à la suite des Maîtres, ont été depuis lors placés, soit dans ce dernier genre par Gmelin, etc., soit dans un sous-genre de celui-ci par Cuvier, ou enfin incorporé avec les Lutraires par Lamarck, MM. de Blainville, Gray, etc. La connaissance des caractères conchyliologiques aurait dû suffire, selon nous, pour en changer les rapports. En effet, leur charnière manquait de la dent compliquée des Maîtres et des véritables Lutraires; leurs impressions musculaires étaient dissimilables et non similaires, et leur excavation palléale, très-grande, très-haute, trigone, et non ovale ou oblongue, devait aider à cette séparation, sans parler de la forme particulière de leur cuilleron ligamentaire tout à fait différent. D'un autre côté, si l'on joint à ce que la coquille offre de particulier les caractères zoologiques figurés d'abord par Réaumur avec beaucoup de soin, on comprendra que les auteurs possédaient tous les éléments nécessaires à une séparation complète, car ces nouveaux caractères venaient encore prêter un appui puissant à ce but.

Dans les Maîtres et les Lutraires ¹, les tubes sont courts, gros, réunis et fortement dentés à leur orifice externe; les branchies sont libres et entrelacées, le foie grand et flabelliforme, etc. Tous ces caractères sont différents dans les Lavignons.

Si nous recherchons dans la série des Bivalves des genres avec lesquels nous puissions établir des rapports plus intimes avec les Lavignons, nous voyons d'un côté les *Syndosmyes*, de l'autre les *Tellines*. Ces deux genres sont en effet ceux qui ont le plus d'affinité avec les Lavignons. La charnière et les impressions des *Syndosmyes* sont semblables à celles des Lavignons; mais cependant les premières ont des dents latérales et un pli flexueux comme les *Tellines*, qui manquent aux secondes. Le manteau des *Syndosmyes* est aussi très-ouvert, épaissi sur les bords, mais garni, à la base de ses lobes, de trois rangées de papilles. Nous ignorons s'il est pourvu du réseau musculaire rétracteur des siphons, et s'il a un diaphragme intérieur et postérieur comme celui de la Calcinelle. Les siphons sont longs, inégaux, distincts, comme ceux des Lavignons et des *Tellines*. Le pied est large, comprimé, linguiforme et granuleux antérieurement. Les branchies sont acuminées, triangulaires et non allongées, prenant naissance au tiers postérieur du pied, adhérentes et réunies avec celles du côté opposé. Les tentacules buccaux sont aussi grands que les branchies, mais plus acuminés que ceux des Lavignons et striés. Enfin l'orifice de la bouche est très-grand; il est petit sur l'animal de la Lutraire comprimée. A part les différences génériques, on voit néanmoins que les rapports sont grands.

Si des *Syndosmyes* nous passons aux *Tellines*, nous voyons s'établir entre les deux genres des affinités non moins grandes, surtout avec une des sections des *Tellines* à double ligament. Nous prendrons pour cette comparaison la *Tellina edentula* de Spengler, dont Schumacher avait fait le type d'une section de ses Scrobiculaires, et que Lamarck avait placée à la suite de la Calcinelle sous le nom de *Lutraria tellinoïdes*. Comme l'on voit par le classement de ces deux savants, les rapports sont bien établis, quoique les deux coquilles appartiennent évidemment à deux genres différents, ainsi que nous nous en sommes assuré dans la collection de M. Deshayes. On trouve en effet d'autres *Tellines* à ligament interne qui viennent lier insensiblement celle de Spengler aux autres espèces de la même section et de celle-ci à d'autres.

La *Telline* édentée de Spengler et celles qui lui ressemblent ont un double ligament, l'un interne cartilagineux, fixé dans une fossette creusée bien avant dans les nymphes, et qui occupe la majeure partie du plan cardinal. Le plan sur lequel cette fossette, en triangle scalène et prolongé en arrière, est placée, avance aussi un peu à l'intérieur des valves et simule, par son contour convexe, une sorte de cuilleron, à peu près comme sur les Lavignons, mais cependant différent, car il est versant sur le bord dorsal. Le second ligament est fibreux, plus large que celui des Lavignons, subexterne, logé comme ceux-ci dans une rainure creusée dans les nymphes, mais nullement protégé par la callosité cardinale postérieure si remarquable sur les Lavignons. Les dents cardinales, qui reposent sur un plan légèrement comprimé, et dont la marge interne est faiblement excavée sur son tranchant, sont au nombre de deux, linéaires, simples et presque parallèles sur une valve, et d'une seule semblable sur l'autre. Les impressions musculaires sont dissimilables; l'une en forme de losange, l'autre très-allongée et falciforme. Enfin l'excavation du manteau est très-grande, très-haute et trigone, mais son angle est allongé, étroit et un peu arqué au bord supérieur. Si la forme du *sinus* palléal traduit la manière d'être des siphons, et nous avons cette conviction, les siphons de l'animal de ce groupe seront conformes à ceux des autres *Tellines*, c'est-à-dire longs, grêles, désunis jusqu'à leur naissance et annelés. Voilà des caractères qui militent certainement en faveur du rapprochement des deux genres, mais non de leur fusion générique, car les coquilles de ce groupe ont un pli flexueux et un angle très-marqué sur le côté postérieur qui manque aux Lavignons, et une fossette pour le ligament interne bien différente du cuilleron de

¹ Nous trouvons qu'il est fort commode d'argumenter ainsi contre les genres établis par d'autres, afin d'avoir un motif pour donner la préférence plutôt à un savant du Nord qu'à un Français. M. Philippi n'a sans doute pas fait la même réflexion quand il a institué le genre *Fassarus* qui, selon sa manière de voir, est hybride, tandis que M. Gray, voulant sans doute éviter ce reproche, a conservé à ce même genre le nom radical *Fassar*, sans autre terminaison.

¹ Nous n'admettons, comme Lutraires, que les espèces qui composent la première section du genre de Lamarck (qui est la deuxième pour M. de Blainville, par rapport à l'ordre décroissant admis par ce savant zoologiste) et les autres espèces qui leur ressemblent, comme la *Lutraria samia*, Bart., *Lutraria ensis*, Quoy, etc.

ces derniers. Ce groupe de Tellines, par des espèces intermédiaires, arrive insensiblement à un autre qui a pour type le *Tellina remies* de Linné, dont la charnière n'a qu'un seul ligament, des dents dont une est bifide sur chaque valve, mais dont les impressions ont la plus grande ressemblance avec celles de la *Tellina edentula*.

Après avoir comparé les Lavignons aux Mactres et aux Lutraires et nous être assuré du peu d'affinité qu'ils présentent entre eux, nous avons mis en contact les caractères du premier de ces genres avec ceux des Syndosmies et des Tellines. Nous avons groupé en même temps la somme des ressemblances et des différences des trois genres, et nous croyons avoir reconnu en eux plus de points de contact qu'avec les premiers. En effet, ces trois genres nous paraissent montrer des rapports, d'un côté par les coquilles, de l'autre par les animaux, assez marqués et suffisants, dans l'état actuel de la science, pour opérer leur réunion dans une même famille, celle des *Tellinidées*.

Trois espèces de Lavignons nous sont connues, toutes originaires d'Europe. L'une d'elles et la plus ancienne, signalée d'abord sur les côtes du Sénégal par Adanson, sur celles du Levant par Poiret, d'Italie par Olivi, d'Espagne par Chemnitz, de la Manche par Réaumur, de l'Angleterre par Lister, a été recueillie par Say sur les côtes des États-Unis. La seconde, trouvée dans le golfe du Lion, en Corse, par Payraudeau, en Sicile par M. Philippi, vient d'être rapportée de l'Algérie par M. Deshayes. Enfin la troisième paraît vivre exclusivement sur les parages de la Corse, d'où Payraudeau en a recueilli quelques exemplaires, qu'il n'a fait connaître par aucune description ou figure. Ces coquilles paraissent vivre de préférence près des côtes, dans la vase, et l'une d'elles semble se complaire dans l'eau saumâtre. Nous ne connaissons que l'animal des deux premières espèces. Réaumur, le premier, a figuré celui de la Calcinelle, M. Deshayes celui du Lavignon lacté, pour être reproduit dans les planches de l'expédition scientifique de l'Algérie.

Nous voici arrivé à la fin des généralités. Nous avons rencontré dans l'histoire des Lavignons des difficultés que nous nous sommes efforcé de surmonter, du moins nous avons fait tout ce qui nous était possible pour atteindre ce but. Si, en l'absence de quelques bases fondamentales, nous avons essayé de proposer quelques idées qui nous ont paru justes, mu par le seul désir d'arriver à la vérité, nous ne les avons données que pour conserver à chacun son droit.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES.

ANIMAL très-comprimé. *Manteau* fendu dans tout son contour inférieur, ayant la marge ondulée et ornée de cirrhes très-courts, pourvu d'un réseau musculaire rétracteur des siphons dans le milieu de ses lobes, et en dedans d'une cloison mince, transversale, soulevée avec la paroi interne du manteau. *Cloison* placée au-dessous des siphons, s'étendant de leur racine à l'extrémité postérieure du manteau, et formant avec la paroi supérieure une sorte de sac dans lequel se contractent les siphons. *Bouche* transversale, petite, ornée en dehors de stries rayonnantes, et ayant quatre appendices buccaux ovales-lancéolés, légèrement falciformes, égaux, plus grands que les branchies. *Branchies* oblongues, lancéolées, petites, inégales; l'interne plus grande, naissant de la partie postérieure et supérieure du pied, qu'elles embrassent en partie; d'abord libres, puis réunies à leur sommet avec celles qui leur sont opposées. *Feuilles branchiaux* soudés dans toute leur étendue. *Foie* en forme de massue. Deux *siphons* grêles, très-allongés, séparés dans toute leur étendue, légèrement annelés, inégaux: l'anal ou supérieur plus court, très-finement cilié à son extrémité postérieure; le branchial ou inférieur très-long et à orifice externe nu, et pourvu à l'intérieur d'une valvule faisant fonction de soupape. *Pied* épais, presque en forme de hache, prolongé en pointe en avant, arrondi en arrière, comprimé sur les côtés, écaréné en dessous, et soutenu en arrière et presque à sa partie supérieure par un muscle rétracteur.

COQUILLE libre, équivalve, inéquilatérale, transversale, ovale ou trigone, comprimée. *Charnière* formée sur la valve droite de deux dents simples, presque parallèles, et d'une seule, semblable, sur la valve gauche, et sur chacune d'un cuilleron postérieur, semi-lunaire, étroit, juxtaposé, saillant un peu au dedans des valves, obliquant postérieurement et supérieurement vers les crochets sous forme de canal très-étroit, et versant au dehors. *Ligament double*: l'interne cartilagineux, logé dans les cuillerons; l'externe étroit, très-mince, peu allongé, communiquant avec l'interne par la rainure supérieure du cuilleron fixé dans des sillons fort rétrécis, creusés au-dessous des lèvres, dans la callosité à droite des cuillerons. *Impressions musculaires* dissimulées: l'antérieure oblongue ou réniforme, verticale; la postérieure ovale, aiguë au sommet ou trigone, transversale, allongée et aiguë en avant, et l'une et l'autre profondément sinueuses en dessous. *Excavation du manteau* oblongue, trigone, très-grande, anguleuse, arrondie en dessus et presque aiguë en arrière. *Angle palléal* court, trigone, plus ou moins ouvert et pointu.

ANIMAL valde compressum. Pallium in toto inferiore ambitu fissum, margine undulatum, regulariter ac brevissimè ciliatum; lato reticulo musculare in medio suo retractans, perlucidè visum; intusque sepimento tenue, horizontali, adnato lateribus internis pallii instructum. Sepimentum sub siphonibus locatum, pertegensque ab radicibus eorum ad extremitatem posteriorem pallii, cum latere superiore formans succulum in quo siphones se recundunt. Os parvulum, transversale, externè striis radiantibus ornatum, cum tentaculis quaternis, magnis, æqualibus, orato-lanceolatis, subfalciformibus? branchias superantibus aut æquantibus. Branchiæ oblongo-lanceolatae, parvæ, inæquales, exteriori minori, parti posteriori et superiori pedis adnatæ quamque amplectant; liberæ, tantum apicè cum oppositis adherentibus, et foliolis per totam longitudinem coadunatis. Jecur clavatum. Siphones duo graciles, longissimi, omnino disjuncti, leviter annulati et inæquales: analis aut superius, brevior, ad orificium externum obsoletè ciliatus; branchialis aut longius, nudus, intusque valvulam instructum. Pes crassus, subsecuriformis, anticè in acuminè auctus, posticè rotundatus, lateraliter compressus, basi carinatus, extrorsum ac suprà musculo retractante fuscitus.

TESTA libera, æquivalvis, inæquilateralis, transversalis, orata trigonare, compressa. Cardio dentibus duobus integerrimis parallelisque in valvulâ dextrâ, unico simplici in sinistrâ, et in utràque adjectâ foveolâ semi-lunari, plus minùsre angustiusculâ, obliquè transversâ, juxtapositâ, supernè ac anticè in sulco angusto, prælongo, usque ad apices continuatâ, extrorsumque callositate planâ marginatâ. Ligamentum duplex: internum cartilagineum, foveolis locatum; externum angustum, fibrosum, in sulcis angustissimis suprâ callum cardinulem excavatis lateraliter affixum. Impressiones musculares disparès: anticâ oblongâ sive reniformi, verticali; posticâ ovato acutâ aut transversim trigonâ, antrorsum acutè elongatâ et utraque subtilius profundè sinuatâ. Exeavatio palliaris oblongo-trigona, transversalis, maxima, supernè rotundatim angulata, anticè subacuta. Angulus pallii plus minùsre trigonus, brevis, extrorsum acutus.

LAVIGNO CALCINELLA. Nobis.

Pl. 1, fig. 1.

L. Testâ ovato-trigonâ aut ovato-transversâ æqui, seu vix inæquilaterâ compressâ, subepidermide rufo, squalidè albâ, cærulescente castaneove obumbratâ, subfasciatâque, concentricè inæqualiter striatâ, intus lacteâ; apicibus parvis, acutiusculis; dentibus lamellosis, unico in valvulâ sinistrâ; foveolâ magnâ; excavatio pallii maxima, supernè horizontaliter truncata, rariùs fornicata.

Var. α. GALLO-BRITANNICA. Testâ majori, ovato-trigonâ, solidâ, opacâ, rufescente aut castaneo tinctâ subepidermide fibroso, rufo; intus porcellanâ; lateribus æqualibus; apicibus obversis.

VENUS BOREALIS.	LISTER Conch. angl. (1676), tab. 4, fig. 3.
TRIGONELLA PLANA.	— Conch. hist. syn. (1655), tab. 253, fig. 88. <i>Pectunculus latus</i> .
MYA HISPANICA.	PETIVER, Gazophylacium nat., tab. 94, fig. 3.
MYA GADITANA.	PENNANT, Brit. zool., ed. 1 (1777), t. IV, p. 96. Non Linné.
MACTRA LISTERI.	DA COSTA, Bristish conchol., p. 200, tab. 13, fig. 1.
MACTRA COMPRESSA.	CHEMNITZ, Conch. cab., vol. VI (1782), p. 31, tab. 3, fig. 21.
	GMELIN, Conch. (1789), p. 3221, n° 14.
	GMELIN, l. c., p. 3261, n° 26.
	PUITENEY, Dorset Catal., éd. 1 (1786! 1796?), p. 33, tab. 7, fig. 1; et édit. 2 (1813), p. 33, tab. 7, fig. 1.
	MONTAGU, Test. brit. (1803), p. 96. Non tab. 5, fig. 1.
	TURTON, British fauna, p. 155.
MACTRA LISTERI.	MATON et RACKETT, Linn. trans. 8 (1807), p. 71, synon. Encycl. Méthod. excluso.
	CUVIER, Règne animal, éd. 1 (1817), vol. 2, p. 487. <i>Les Lavignons</i> .
TELLINA PLANA.	DONOVAN, British shells (1799), tab. 64, fig. 1, <i>bona</i> .
SCROBICULARIA COMPRESSA.	SCHUMACHER, Essai nouv. syst. habit. Vers Testacés (1817), p. , tab. , fig. .
LUTRARIA COMPRESSA.	LAMARCK, Hist. nat. Anim. sans vert., t. V (1818), p. 469, n° 4.
MACTRA LISTERI.	TURTON, Conch. Dictionary (1819), p. 83.
LISTERIA COMPRESSA.	TURTON, British Bivalves (1822), p. 51, tab. 5, fig. 1-2, <i>bonæ</i> .
LUTRICOLA COMPRESSA.	BLAINVILLE, Malacologie (1825), tab. 77, fig. 2, <i>bonæ</i> .
MACTRA LISTERI.	GERVILLE, Coq. Manche in Mém. Soc. Linnéen. Calvados (1825), p. 289.
LUTRARIA COMPRESSA.	C. Deschêrres, Catalogue des Test. mar. Finistère in Actes Soc. Linnéen. Bordeaux (1830), t. IV, p. 13, n° 3.
AMPHIDESMA TRANSVERSUM.	SAY, American Conchol. (1830), n° 3, <i>figura tres superiores</i> .
LUTRARIA COMPRESSA.	BOUCHARD-CHANTEREAU, Catalogue Moll. marins des côtes du Boulonnais (1835), p. 11, n° 12, <i>cum descriptione animalis</i> .
	GRAY, Catal. syn. trib. Mactrac. in The Magazin of natural History (1837), Syn. Encycl. méth. excluso.
LUTRARIA COMPRESSA.	QUOY, in GUÉRIN, Mag. zool. Moll. (1839), tab. 4, <i>cum descriptione et figuris animalis</i> .

Var. β. OCEANICA (pl. 4, fig. 6, a, b, c). Testâ sæpiùs minori, ovato-trigonâ vix inæquilaterâ opacâ luteo-rufescente aut albido-violaceâ, intus albâ; lateribus æqualibus, postico oblique vix truncato, margine superiore hinc parum declivi ac rectiusculo, subtiliusque plus minùsre anguloso; excavatio pallii supernè horizontaliter truncata, rariùs ferè fornicata.

CAME CALCINELLE.	ADANSON, Sénégal, Coquillages (1757), p. 282, tab. 17, fig. 18.
AMPHIDESMA TRANSVERSUM.	SAY, American Conchology, 7 ^e livraison, n° 3 (1830), <i>figura tres superiores</i> .
	RÉAUMUR, Du mouvement progressif de div. esp. de coquillages, in Mém. Acad. royale des Sciences de Paris, décembre 1710, p. 446, tab. 9, fig. 3, 4, 5, <i>cum animalis</i> . Optimè.

Var. γ. INTERMEDIA. Testâ ovato-subtrigonâ, vix inæquilaterâ, opacâ, tenui, albâ, lutescente aut subfulvâ; margine supero et antico ferè recto, declivi et vix attenuato, postico convexiusculo, subtilius anguloso, retrorsum subobliquè truncato; excavatio pallii supernè ferè acutè angulosa; apicibus plus minùsre prominulis anticè declivibus.

Junior. Testâ ovato-trigonâ, posticè attenuato-subacutâ, et in margine supero valdè obliquè recto; pellucidâ, fragili.

Var. δ. MEDITERRANEA (pl. 4, fig. a, b, c). Testâ ovato-transversâ vix inæquilaterâ, tenui, fragili, subpellucidâ, subepidermide fuscâ, albidâ, lutescente aut squalidè violaceâ, irregulariter zonatâ; marginibus superis convexiusculis, antico subapicibus compressiusculo, postico retrorsum subtruncato et sub margine vix angulosâ; excavatio pallii plus minùsre truncata; apicibus vix prominentioribus, ad anticem breve declivibus.

MACTRA PIPERATA.	BELON, De Aquatil. (1553), p. 404. <i>Piperata Chama Latinis</i> .
	CONRAD, GESNER, Histor. animal. (1558), p. 323. <i>Piperata Chama</i> , etc.
	ALDROVANDUS, Anim. ex sang., p. 421. <i>Chama piperata Belonii</i> .
	PLANCUS, De Conch. min. notis (1739), p. 32. <i>Tellina vilior</i> , etc.
	POIRET (l'abbé), Voyage en Barbarie, 2 ^e partie (1789), p. 150.
	GMELIN, l. c., p. 3261, n° 27.
SOLENE CALLOSUS.	OLIVI, Zool. Adriatic. (1792), p. 98, tab. 4, fig. j, a, aperta, b, clausa.
MACTRA PIPERATA.	DILLWYN, Descript. Catal., t. I (1817), p. 142, n° 26.
LUTRARIA PIPERATA.	LAMARCK, l. c., t. V, p. 496, n° 5.
	PHILIPPI, En. Moll. Sicil., vol. I, p. 9, n° 2, <i>cum descriptione animalis</i>
SCROBICULARIA PIPERATA.	PHILIPPI, l. c., vol. II, p. 8, n° 2.

LAVIGNON CALCINELLE.

COQUILLE ovale-trigone, équilatérale, un peu bâillante, subanguleuse au côté postérieur, à bords dorsaux inclinés, subconvexes, le postérieur plus ou moins anguleux au-dessous de la marge de ce côté. Elle est assez solide, opaque, revêtue à l'état de vie d'un épiderme presque fibreux, peu épais, d'un fauve brun ou ocracé après son exposition à l'air, sous lequel le test a une couleur rousse, rouille, jaunâtre sur sa moitié supérieure, et blanche ou blanchâtre sur l'autre moitié, souvent nuancée ou zonée de ces différentes couleurs. Quelquefois, au sortir de l'eau, la coquille a une teinte violacé-sale. Elle est un peu bâillante à son côté postérieur. La surface des valves est sculptée de stries concentriques inégales, rapprochées, les plus distancées plus larges et donnant à cette espèce un facies zoné. La face interne a la blancheur et le poli de la porcelaine; mais quelquefois elle acquiert un reflet légèrement rosé. *Crochets* petits, aigus, à pointes opposées ou à peine inclinées sur le côté antérieur. La *lunule* et le *corselet* sont si peu marqués qu'on les dirait effacés, et ils le sont en effet sur le plus grand nombre des individus. La *charnière* est formée, sur la *valve droite*, de deux dents lamelleuses saillantes, peu divergentes, obliquant légèrement du côté antérieur, la postérieure plus étroite, plus mince, souvent oblitérée ou cassée sur la plupart des individus; sur la *valve gauche*, d'une seule dent semblable aux précédentes, mais un peu plus saillante. Sur toutes les deux, à côté et en arrière de ces dents, il y a un cuilleron semi-lunaire, grand, avançant fortement en dedans des valves, très-convexe en dessous, prenant naissance sous les crochets, et s'étendant obliquement sur le bord cardinal postérieur et interne. Son extrémité supérieure se termine en un canal filiforme aboutissant sous les crochets, et par lequel le cartilage interne s'unit au ligament extérieur; en descendant il s'élargit peu à peu jusqu'au centre du cuilleron, et va de là en se rétrécissant jusqu'à l'extrémité postérieure de celui-ci, qui cependant est moins étroite et obtusément arrondie. Cette fossette est adossée à une callosité postérieure assez forte, dont la marge supérieure est tronquée brusquement en arrière. Entre cette callosité et la masse supérieure de cette coquille, il y a un sillon étroit et profond en forme de strie creuse, dans lequel vient se nicher le bord de chaque côté du ligament; mais comme ce sillon s'arrête sous la base de la troncature calleuse, une petite portion de l'extrémité postérieure du ligament s'attache sur la marge des deux valves. *Ligament double* : l'*externe* oblong, presque lancéolé, convexe, fibreux, brun-fauve, fixé en arrière des crochets, comme nous venons de l'exposer; l'*interne* cartilagineux, dur, d'un roux brunâtre, épais, logé dans les cuillerons, et prolongé, dans le canal que nous avons signalé, par son côté postérieur, jusques à la rencontre du ligament externe, sous les crochets, où l'union de ces deux attaches a lieu. *Impressions musculaires* : l'*antérieure* oblongue, faiblement creusée sur le centre de la marge interne; la *postérieure* circulaire ou ovale-arrondie, terminée au sommet en pointe courte, et réunie à son côté inférieur à un prolongement de cette impression, de forme ovalaire. *Excavation du manteau* trigone, à sommet élevé en cône et tronqué horizontalement, ou rarement terminée en dôme, comme sur la figure de l'*American conchology*. L'angle antérieur de cette excavation est obtusément arrondi. *Angle palléal* très-court, aigu, et prolongé en arrière par une longue ligule; mais cet angle et cette ligule paraissent presque effacés sur les grands individus de la Manche et de l'Océan.

La variété de l'Océan est intermédiaire entre celle de la Manche et des marais salés des côtes méditerranéennes de la France. Elle est ovale-trigone, toujours moins grande, un peu inéquilatérale, moins trigone, moins solide, d'un blanc faiblement rosé en dedans, jaunâtre ou jaune-fauve avec un reflet violacé en dehors. Ses côtés sont égaux; mais le postérieur, au lieu d'être sensiblement et à peine plus atténué que l'antérieur, est souvent, quoique faiblement, tronqué en ligne oblique d'avant en arrière et de haut en bas. La marge supérieure de ce côté, peu inclinée et presque droite, est bordée en dessous, à un ou deux millimètres de celle-ci, d'un pli plus ou moins anguleux, peu apparent, mais cependant un peu plus que sur la variété de la Manche, où cet angle est obsolète. L'excavation du manteau est ordinairement conforme, comme les impressions musculaires, à celle de cette variété; néanmoins quelques individus ont le sommet de cette excavation décidément voûté.

Nous avons vainement cherché, dans les collections de Paris, à retrouver cette espèce parmi les coquilles du Sénégal : elle n'existe pas dans le cabinet de M. Petit de la Saussaie, si riche en coquilles de cette contrée, ni dans aucun autre avec l'indication de cette localité ni des lieux voisins. Aurait-elle cessé de vivre sur les côtes de l'Afrique depuis le voyage d'Adanson? ou bien les voyageurs auraient-ils dédaigné de la recueillir? Quoi qu'il en soit, nous n'avons pu recueillir aucun renseignement positif et propre à résoudre ces deux questions. C'est cette variété qui a servi à une partie des observations du célèbre Réaumur sur le mouvement progressif des coquillages; et qui a fait, le premier de tous, figurer l'animal d'après le vivant. C'est aussi la même variété qu'ont choisie M. Bouchard, pour donner la description de l'animal vivant, et M. Quoy, pour nous faire connaître l'anatomie de l'espèce. Enfin M. Say l'a retrouvée sur les côtes des États-Unis, qui paraissent être le terme, au nord, de son habitation, comme l'Afrique en est le terme au midi.

La troisième variété, ou celle des marais salants des côtes du Languedoc, est intermédiaire entre celle de l'Océan et celle de la Méditerranée. Sa forme est moins trigone que celle de l'Océan et moins transverse que celle de la Méditerranée. Sa consistance est aussi moins solide que celle de cette dernière et égale presque la dureté des individus moyens de l'Océan. Elle a aussi une gradation de couleur moins intense que sur cette dernière ou variant entre celle-ci et l'autre. Ses crochets inclinent plus vers le côté antérieur, comme sur la variété δ , que sur la variété γ . Son bord marginal supérieur et postérieur paraît un peu convexe en dessus comme la variété méditerranéenne, et non obliquement droit comme sur la variété océanique; mais la marge supérieure et antérieure n'a aucune trace de compression sous les crochets. Ses impressions musculaires sont

celles de la variété δ ; mais son excavation palléale n'est ni tronquée ni renflée en dôme, mais élevée en angle presque aigu. Ce caractère est-il constant? Nous ne le croyons pas, et cependant aucune preuve ne vient à l'appui de ce doute; trois individus, les seuls que nous ayons de cette localité, ont cette excavation ainsi conformée. Dans le jeune âge, cette variété a la forme de la *Tellina fabula* : son côté antérieur est dilaté, arrondi et son côté postérieur atténué en pointe obtuse, avec la marge supérieure de ce côté rectiligne; elle est aussi très-mince, fragile et pellucide.

La quatrième variété (δ) nous paraît être la plus anciennement connue. Sa forme est ovale, tout à fait transverse. Son côté antérieur est arrondi en avant et en dessus, excepté près des crochets, où le tranchant est comprimé. Quelquefois on remarque que ce côté paraît un peu tronqué d'arrière en avant; cependant cela se voit beaucoup plus souvent sur le côté postérieur. Celui-ci a la marge dorsale plus inclinée, presque rectiligne jusqu'à 10 ou 15 millimètres en arrière des crochets, où ce bord alors s'arrondit. Sous cette marge règne un angle oblique, obtus, assez marqué sur cette variété, dont les crochets sont un peu moins antérieurs que sur la troisième variété. Selon qu'elle vit en pleine mer ou au confluent des rivières, elle est plus ou moins opaque ou translucide, résistante un peu sous la pression des doigts, ou fragile, blanchâtre ou d'un blanc jaunâtre avec un reflet violacé-pâle sous un épiderme brun, ou seulement blanc nuancé ou zoné de jaune-paille tirant vers le fauve très-pâle. Son *épisteste* (drap marin) est mince et paillé ou fauve pâle, comme sur l'espèce suivante; du moins c'est ainsi que nous l'avons recueillie vivante au confluent de l'Hérault, à Agde. La charnière et les impressions sont conformes, sur le plus grand nombre des individus, à celles des deux variétés précédentes. Cependant il y en a qui ont la dent cardinale postérieure de la valve droite oblitérée ou effacée et le sommet de l'excavation non tronqué, mais mieux voûté que sur la figure de l'*Amphidesma transversum* de Say : celles-ci sont rares. L'angle antérieur de cette excavation est moins obtus. Elles ont aussi un angle saillant, court et arrondi sur le centre interne de l'excavation antérieure. Nous ferons également remarquer que la sinuosité existant entre le bord postérieur et supérieur du cône palléal est ici profonde et sépare complètement ce côté du bord antérieur de l'impression musculaire postérieure; caractère qui est indistinct ou nul sur les individus adultes des variétés de la Manche et de l'Océan, peut-être parce que la couche testacée intérieure est plus épaisse et plus frittée. L'impression musculaire postérieure est plus ovalaire que circulaire, et son appendice inférieur, tantôt ovale ou en cône renversé, semble parfois coupé en deux parties. Ces différences tiennent sans doute aux influences locales, car, sur les individus d'un même lieu, elles ne nous ont pas paru constantes. Les stries concentriques sont pressées, petites, et entremêlées d'autres sensiblement plus saillantes et formant comme des zones concentriques. Ces dernières ne sont probablement que des points d'arrêt dans l'accroissement de l'animal.

Lorsqu'on possède des individus adultes de ces quatre variétés et qu'on les observe isolément, on doute si elles ne doivent pas constituer des espèces distinctes à cause de certains caractères qui leur sont propres. Quand on rapproche les trois premières, on voit s'établir, par des nuances insensibles, une gradation dans la forme générale, dans la consistance et la coloration qui milite en faveur de leur réunion; mais si l'on ne possède point la troisième variété, on remarque dans les caractères des deux premières et de la quatrième des différences assez marquées qui disposent à accepter l'opinion émise par Lamarck, c'est-à-dire d'isoler les deux premières de la quatrième en deux espèces distinctes. Lorsqu'au contraire on place entre la deuxième et la quatrième les individus de la troisième variété, on voit les caractères se nuancer à tel point que toute séparation devient en quelque sorte arbitraire. Sous ce rapport M. Deshayes a eu raison de proposer la fusion de la *Lutraire comprimée* de Lamarck avec la *Lutraire calcinelle* du même auteur; mais nous croyons aussi que les variétés signalées par nous doivent être maintenues, parce qu'elles serviront à indiquer l'influence du milieu et du climat dans lesquels on les trouve.

L'animal de ces quatre variétés est d'un blanc plus ou moins jaunâtre; les bords de son manteau sont ondulés et ornés de tentacules filiformes si fins et si courts qu'on ne peut les apercevoir qu'avec le secours d'une bonne loupe. Les tubes sont très-longs, d'un jaune brunâtre, c'est-à-dire plus foncés que le manteau; le branchial, plus long d'un tiers et au delà que l'anal, est nu à son orifice externe, tandis que l'anal a ce même orifice très-finement cilié. Celui-ci, quoique plus court que l'autre, a une étendue double de celle de la largeur de la coquille.

DIMENSIONS.

	Type.	Variété β .		Variété γ .		Variété δ .			
Hauteur.	35 à 45 1/2	25 1/2 à 27	28	10	à 24-28 1/2	21	à 22 1/2 28	33 1/2	mill.
Largeur.	42 à 57	33 à 35	37	13	à 31-37	28 1/2 à 31 3/4	38 1/2 43		
Convexité.	12 à 18	10	à 11	12 2/3	4	à 9-11	8	à 9	11 12
Distance des crochets :									
Au bord antérieur. . .		28 à 38	19 1/3 à 22	23	9 1/2 à 19-24	19	à 19	24	29
— postérieur. . .		28 à 38	22	à 23 3/4 23 3/4	9	à 23-24 1/3	19	à 20	25 31

HABITAT. Cette espèce vit sur la côte des États-Unis, dans la Géorgie (Say), dans la mer du Nord (Gray), enfoncée dans la vase du port de Boulogne-sur-Mer (Bouchard), sur les côtes plates et vaseuses, près de l'embouchure des rivières du département du Calvados (Gerville), sur toutes les côtes du Finistère (C. Des Dheres), d'Angleterre, à l'embouchure des rivières de la Manche (Lister, Dacosta, Montagu, etc.), de La Rochelle, où on la mange (Réaumur, Quoy, A. D'Orbigny); de Bordeaux, de Cadix (Chemnitz, Gmelin); en Languedoc, près du confluent de l'Hérault, et dans les étangs salés de Vias (*idem*), de Sète (*idem*), dans les lagunes de Venise, où on la mange également (Olivi). Elle est commune dans toutes ces localités. Rare à Naples, sur le territoire de Bagnuoli (docteur Schultz, Philippi), à Palerme, en Sicile (*idem*), sur les côtes de l'Algérie (Deshayes), du Sénégal (Adanson), mais d'où on ne la rapporte plus. Elle ne paraît pas avoir été trouvée sur les côtes de Madère ni sur celles de la Grèce. Linné ni Othon Fabricius n'en parlent, et nous ne l'avons jamais vue de la mer Baltique ni des

côtes de Suède, de Norwège et d'Irlande; cependant, d'après M. Gray, elle y vit. Say dit n'avoir trouvé qu'un individu fruste sur les côtes d'Amérique; peut-être y a-t-il été transporté et déposé avec le lest d'un bâtiment de commerce. Nous avons observé depuis long-temps que les espèces de Mollusques connues dans la Manche s'étendent le long du littoral méridional et longent toute la côte de la Méditerranée française jusqu'au golfe de Gênes, qu'elles ne dépassent que rarement; tandis que celles des côtes opposées de l'Angleterre s'établissent rarement dans les golfes du Lion et de Gênes, et se montrent plus particulièrement sur les côtes des îles de la Haute-Méditerranée, de la Corse, de la Sicile et de l'Italie. La rareté de notre espèce dans ces deux dernières localités et son absence correspondent à sa rareté sur les côtes océaniques de l'Angleterre.

LAVIGNO REAUMURIANA. Nobis.

Pl. 1, fig. 2.

L. Testa trigonâ, solidâ, vix inæquilatêrâ, posticè angustiore et angulosâ, basi ventricosâ, sub epidermide stramineo-fultâ, nitidâque, albo cretaceâ, nec politâ, supernè decorticatâ, irregulariter et obsoletè concentricè striatâ; apicibus acutiusculis posticè vix declivibus, decortatis; marginibus internis, subligulâ, radiantè striatis; foreolâ magnâ; dentibus binis in utrâque valvâ: postico in dextrâ, antico in sinistrâ majoribus.

LAVIGNON DE RÉAUMUR.

COQUILLE trigone, un peu plus solide que la variété α du *Lavignon calcinelle*, et néanmoins un peu translucide. Le côté postérieur, à peine plus court que l'antérieur, est graduellement aminci et terminé en angle arrondi; l'antérieur est dilaté, arrondi. La marge ventrale de cette espèce est convexe et comme ventrue dans le centre de sa circonférence, et sensiblement déprimée ou excavée non loin de la marge postérieure. Marge dorsale antérieure inclinée, arrondie en avant, et presque droite près des crochets; la postérieure, également inclinée, est presque dirigée en ligne obliquement droite. *Crochets* petits, aigus, subinclinés sur le côté postérieur. La face externe des valves, décortiquée dans sa moitié supérieure, d'autres fois sur les deux tiers de cette surface, est recouverte sur tout le reste d'un épiderme paillé et luisant approchant du fauve léger. Leur substance est imprimée de stries concentriques peu régulières, superficielles, comme usées par frottement, et entremêlées d'autres stries espacées d'une teinte un peu plus prononcée et qui simulent des points d'arrêt d'accroissement. *Charnière* formée, sur chaque valve, de deux dents cardinales presque parallèles, linéaires, obliquant faiblement par leur base vers le bord antérieur; l'antérieure sur la valve gauche, la postérieure sur la valve droite un peu plus fortes et saillantes que les deux autres. Derrière ces dents est un cuilleron semi-lunaire, profond, long de 5 millim. et large de 2 dans le centre, terminé en pointe fine et canaliculée sous les sommets, ventru et saillant en dedans des valves, presque arrondi à son extrémité postérieure. Ce cuilleron est soudé avec la callosité postérieure, qui est peu convexe, et simule, sur les grands individus une sorte de dent très-divergente par son bord le plus dorsal ou externe. La marge dorsale interne ou bord cardinal latéral antérieur et postérieur de chaque valve est creusée d'une rainure assez prononcée sur la valve droite et sans aucune trace d'éminence ou dent latérale. Cette rainure est superficielle sur la valve gauche. *Ligament double*: l'*interne* cartilagineux, brun-foncé, dur, à reflet nacré sur ses bords détachés des cuillerons, réuni, par son sommet, sous les crochets avec l'extrémité antérieure du *ligament externe*, qui est linéaire, fibreux, peu saillant, peu persistant, et étendu de trois millimètres et demi sur le bord dorsal postérieur. *Impression musculaire* antérieure oblongue, verticale, avec l'intérieur comme chagriné. Sur nos individus, cette impression, arrondie au côté extérieur, presque droite au côté interne, est marquée d'un angle arrondi en bouton sur le centre. *Impression musculaire* postérieure divisée en deux parties: la supérieure ovale-transverse, arrondie et prolongée en dedans, coudée en dehors, et étendue en angle aigu vers le milieu de la rainure de ce côté. Au dessous de la portion transverse de cette impression et sur le milieu de la marge inférieure, il y a une autre portion de cette impression, ovale-oblongue, ayant trois millimètres de hauteur, et plus dilatée à la base qu'au sommet, où elle se confond avec la portion transversale de l'impression. *Impression palléale* ayant une *excavation* oblongue-trigone, occupant les trois quarts de la largeur des valves, étendue en arrière en angle aigu, à sommet très-postérieur et en angle arrondi, séparé de l'impression musculaire de ce côté par un *sinus* large de trois millimètres au plus sur les plus grands individus. *Angle palléal* trigone, court et obtus en arrière.

DIMENSIONS.

Hauteur	23 à 27	millim.
Largeur	27 à 35	—
Convexité	10 à 12 2/3	—
Étendue des crochets: au bord antérieur.	18 à 23	—
— — — — — postérieur.	17 à 22 1/2	—

HABITAT. Selon MM. F.-P. Récluz, Lonnay et Janelle, cette espèce a été découverte et apportée de la Corse par M. Payraudeau au retour de son voyage de cette île en 1825. Nous en avons vu trois individus de cette localité parfaitement conformes. Elle est rare dans les cabinets d'histoire naturelle. Ce n'est pas celle-ci que M. Payraudeau a décrite, mais la suivante. Nous en faisons hommage à la mémoire du célèbre Réaumur, dont les écrits ont porté la lumière sur plusieurs points difficiles de la zoologie.

LAVIGNO LACTEA. Nobis.

Pl. 1, fig. 3.

L. Testa ovato-trigonâ aut ellipticâ vix inæquilatêrâ, anticè rotundatâ, posticè breviorè angulosâ et interdum subrostratâ, sub margine supèro postico angulo transverso notatâ, tenuè, concentricè lævissime ac crebre striatâ, sub epidermide albo-flavescente lacteâ, nitidissimâ, pellucidâ; apicibus prominentibus, acutis; lunulâ lineari et arcu lanceolatâ impressis fossulis breviusculis; dente unico in valvâ sinistrâ; intus lacteâ, radiantè obsoletè striatâ.

AMPHIDESMA LACTEA.	LAMARCK, Hist. Anim. sans vert., t. v, p. 491, n° 3.
— SICULUM.	SOVERBY, ex fide PHILIPPI.
LUTRARIA COTTARDI.	PAYRAUD, Catal. Ann. et Moll. Corse, p. 28, n° 35, tab. 1, fig. 1, <i>benè</i> , et fig. 2, <i>pro cardine, malè</i> .
— COTTARDI.	PHILIPPI, En. Moll. Sicil., vol. 1, p. 10, n° 2.
LISTERA LACTEA.	RÉCLUZ in Monogr. Syndosmya, Revue zool. par la Soc. cuvérienne.
SCROBICULARIA COTTARDI.	PHILIPPI, En. Moll. Sicil., vol. II, p. 8, n° 2.

Var. β . Testa ellipticâ, posticè minùs attenuatâ ac angulatâ, angulo transverso vix prominulo, striis radiantibus obsoletis.

Var. γ . Testa ellipticâ, posticè plus attenuatâ ac rostratâ, angulo transverso valdè notato, striis radiantibus obsoletis.

LAVIGNON LACTÉ.

COQUILLE ovale-arrondie, un peu triangulaire, à peine inéquilatérale, arrondie en avant, plus courte et atténuée en pointe obtuse en arrière. Le bord supérieur, légèrement comprimé sous les crochets, devient sensiblement convexe antérieurement et à peine postérieurement. Sous la marge, de ce côté, on observe un angle transverse, plus saillant sur les variétés que sur le type, et parfois double. La marge inférieure est convexe, tantôt sur le centre, tantôt plus près du côté antérieur; mais cette convexité diminue promptement et se creuse légèrement sur le côté postérieur, tandis que sur l'antérieur la compression du tranchant existe rarement. *Crochets* saillants, petits, aigus, très-faiblement penchés en arrière. Les valves sont comprimées et cependant convexes, très-brillantes, translucides, finement et presque régulièrement imprimées de stries concentriques très-rapprochées. Toute leur surface est recouverte d'un épiderme exigu, d'un paille très-tendre, sous lequel la coquille apparaît d'un blanc pur et d'un blanc vitré sur les jeunes coquilles. *Lunule* étroite, allongée; *corselet* lancéolé. Mais ces caractères bien marqués sur les jeunes et sur les coquilles de moyenne taille, tendent à s'affaiblir sur les adultes. *Charnière* formée sur la *valve droite* de deux dents cardinales un peu plus divergentes que sur les deux espèces précédentes, d'égale diamètre et assez saillantes, et en arrière d'un cuilleron court, semi-lunaire, faisant saillie en dedans de la valve. Sur la *valve gauche*, la dent cardinale est étroite, plus saillante, oblique, parfois épaissie en avant et presque bifide, et paraît comme accompagnée postérieurement par une autre dent obsolette lorsqu'on étudie la charnière sous la loupe, laquelle s'efface avec l'âge. Le cuilleron de celle-ci est semblable à celui de l'autre valve. Ce cuilleron est bordé en arrière par une callosité oblongue, oblique et peu ou point convexe, sans aucune troncature marginale postérieure; quelquefois avec une compression de ce côté, sur la valve gauche et sur la valve droite, le bord supérieur et central de cette callosité fait en haut une saillie prononcée, comme sur les autres Lavignons. *Ligament double*: l'*interne* calleux, fauve, faisant issue par le canal filiforme qui aboutit sous les crochets, où il s'unit avec la marge antérieure du ligament externe, roussâtre et oblong, plus court et moins saillant proportionnellement que sur la précédente. Celui-ci se fixe, comme les précédents, dans la rainure, très-étroite, creusée à la partie supérieure et postérieure des valves, entre leur marge et leur callosité cardinale. *Impression musculaire* antérieure comme sur le *Lavignon de Réaumur*; néanmoins l'angle saillant et arrondi de l'impression antérieure est plus élevé que le centre; sur la valve postérieure, l'angle aigu supérieur est court, obtus, et l'antérieur se prolonge sur la sinuosité supérieure et postérieure de l'excavation palléale. Enfin la portion inférieure de l'excavation postérieure est moins centrale, plus en arrière, a la forme d'un cône renversé et divergent vers le centre de la valve, et comme divisée en deux parties dans le centre. *Excavation* palléale oblongue, transversale, semblable à celle du Lavignon de Réaumur, mais d'un tiers moins haute, moins anguleuse en avant et à peine un peu plus au sommet. *Angle palléal* plus allongé, étroit et aigu que celui de la coquille à laquelle nous le comparons.

Les deux variétés que nous mentionnons ont une forme elliptique et sont, surtout la variété β , proportionnellement moins atténuées et moins anguleuses au côté postérieur; ce côté est aminci presque en bec sur la variété γ . Leur marge postérieure, également inclinée, est plus droite, et sous cette marge règne un (var. β et α) ou deux (var. γ) angles bordés d'un sillon qui, sur la variété γ , sépare les deux costules transversales. Ces deux costules sont mieux marquées sur cette dernière que sur la variété β , et plus sur celle-ci que sur le type, où pourtant on en distingue une seule visible à l'œil nu. Outre les stries circulaires, on en aperçoit de rayonnantes obsoletes et distantes. La lunule et le corselet sont bien distincts sur ces variétés. En effet, lorsqu'on observe avec attention la marge dorsale postérieure, on voit que la *lunule*, très-étroite et allongée, borde d'une strie régulière le ligament, et sur le côté opposé se montre un corselet lancéolé, beaucoup plus large et plus apparent, occupant presque toute la marge supérieure de ce côté, également circonscrit par un angle bien marqué. Nous n'avons pu apercevoir ces caractères aussi distincts sur les deux espèces précédentes à aucun âge de leur coquille.

L'animal de cette espèce, que nous avons vu représenté sur les planches que M. Deshayes fait préparer pour l'expédition scientifique de l'Algérie, est tout à fait blanc, ainsi que les siphons, et nous ne craignons pas d'avancer qu'il doit être translucide. Les siphons sont plus grêles et d'égale longueur, au moins sur ce dessin : l'anal seul est cilié plus distinctement que celui de la Calcinelle à son orifice; il en est de même des bords du manteau. Ceux-ci ont les cils courts, plus rapprochés et un peu plus saillants que sur celui de la Calcinelle.

DIMENSIONS.

	Type.	Var. β.	Var. γ.	
Hauteur	19 à 20	19	13	millim.
Largeur	24 à 27	26	17 1/2	—
Convexité	7 à 8	7	5	—
Distance des crochets : au bord antérieur . . .	16 à 18	18	12 1/2	—
— — — — — postérieur . .	15 à 16	16	10	—

HABITAT. Celle-ci vit dans le sable au cap d'Agde (Hérault) à Sète (*idem*), Marseille, le port de Toulon. Rare dans ces localités (F.-P. Récluz), assez commune dans le port de Bonifacio en Corse et nulle part ailleurs (Payraudeau), à Palerme et Mondello en Sicile (Philippi), en Algérie (Deshayes).

OBSERVATIONS. Le type de cette espèce et celui du Lavignon de Réaumur ont la même forme et vivent en Corse dans la même localité; il importe donc d'examiner en quoi ces deux espèces diffèrent.

Le Lavignon lacté varie de forme, l'autre reste constamment ovale-trigone. La première est mince, translucide, brillante, à sommets saillants; sa couleur est d'un blanc vitré sous un épiderme très-mince, pellucide, d'un blanc jaunâtre. La deuxième forte, opaque, mate ou sans lustre, d'un beau blanc sale, au-dessous d'un épiderme d'un fauve paillé et caduc. Ses crochets ne font pas la saillie de la première parce qu'il n'existe aucune compression au-dessous de ses côtés. Sur la première la lunule et le corselet sont apparents; on n'en voit aucune trace sur la seconde. La surface des valves du Lavignon lacté est sculptée de stries fines, régulières, serrées; ces stries sont usées, et il ne s'offre à la vue que celles d'accroissement, qui font au reste peu de saillie. Sur celle de Réaumur enfin la charnière et les impressions présentent des différences marquées. Comme nous avons fait ces comparaisons sur des individus d'un égal diamètre transversal, de même forme, nous avons pu en conclure qu'ils appartiennent à deux espèces différentes. Voici ces différences dans la proportion :

	Lav. Réaumur.	Lav. lacté.
Hauteur	23	20 millim.
Largeur	27	27 —
Convexité	10	3 —
Distance des crochets : au bord antérieur	18	18 —
— — — — — postérieur	17	16 —



ILLUSTRATIONS CONCHYLIOLOGIQUES.

G. DICERAS. DICÉRATE. *LAMARCK.*

PAR M. A. FAVRE,

Membre de la Société de physique et d'histoire naturelle de Genève,
et de la Société géologique de France.

M. G.-A. de Luc a décrit dans les *Voyages* de de Saussure de *singulières coquilles bivalves* trouvées au mont Salève, dont quelques unes ont été reconnues pour faire partie du genre appelé maintenant Diceras. Son fils, M. J.-A. de Luc, aujourd'hui possesseur de ces échantillons qui ont un intérêt classique, a eu l'obligeance de les mettre à ma disposition avec plusieurs autres fossiles du même genre, et j'ai pu reconnaître qu'ils appartiennent à une espèce qui ne doit pas être confondue, ainsi que l'ont fait MM. Lamarck, Deshayes, etc., avec la *Diceras arietina*. M. DeFrance a déjà reconnu cette espèce, et lui a donné le nom de *Diceras Lucii*. Les considérations suivantes prouveront que la Diceras du mont Salève diffère de la *Diceras arietina* par plusieurs caractères essentiels.

En outre des magnifiques échantillons de la collection de M. de Luc, j'ai pu examiner, grâce à l'obligeance de M. Schimper, les nombreux et beaux exemplaires du Musée de Strasbourg. M. Gressli a bien voulu me prêter les Diceras de sa collection. Enfin j'ai pu comparer un grand nombre d'échantillons appartenant aux Musées de Neuchâtel et de Genève, et à ma propre collection. Je n'ai pas voulu entreprendre la description d'aucun des nombreux genres qui en apparence sont voisins des Diceras, et que l'on trouve dans les terrains crétacés, parce que M. d'Orbigny a pour ainsi dire donné le prodrome de ce travail dans le Bulletin de la Société géologique de France (t. XIII, p. 148).

J'ai pu établir d'une manière positive que la Diceras du mont Salève était une espèce différente de la Diceras arietina; j'ai donné dans la description de ces fossiles des caractères qui n'avaient été mentionnés nulle part, et, ayant eu à ma disposition de beaux exemplaires de Diceras arietina, j'en ai fait figurer les parties importantes. J'ai aussi cherché à prouver que la couche jurassique à Diceras peut servir d'horizon géologique, car ces fossiles n'ont jamais été cités que dans le Coral rag, et j'ai donné à la fin de ce Mémoire quelques renseignements géologiques qui ne me paraissent pas dénués d'intérêt.

C'est avec un vif empressement que je saisis cette occasion de remercier mon ami M. le professeur Agassiz des directions qu'il m'a données dans mes études, et en particulier des communications qu'il a bien voulu me faire pour ce travail.

M. Deshayes ayant fait une histoire fort complète du genre Diceras dans le Dictionnaire classique des sciences naturelles, je ne veux point la répéter ici; mais je dois attirer l'attention des conchyliologistes, sur la description de l'espèce du Salève publiée par M. G.-A. de Luc dès l'année 1780, époque à laquelle ce genre d'étude était encore tellement négligé, que l'on ne pouvait point en tirer les importants résultats que la science moderne en a déduits.

Testa inæquivalvis, adhærens; natibus conicis, maximis, divaricatis, in spiras irregulares contortis. Dens maximus, crassus, concavus, subauricularis, in valvâ majore prominens. Impressiones musculares duæ.

Animal ignotum.

Coquille très-épaisse, bivalve, irrégulière, cordiforme; valves inégales, ayant la forme de cornes; test formé de trois couches; une dépression sur la face postérieure des valves, une seule côte interne; une charnière très-forte, deux dents à la valve droite; deux impressions musculaires.

Animal inconnu.

Dans ce genre de coquille l'une des valves est considérablement plus grande que l'autre, toutes deux sont recourbées en dehors, ce qui leur donne, particulièrement à la grande valve, l'apparence d'une corne de bélier et quelquefois d'une corne d'abondance. La petite valve n'est point operculiforme. La coquille n'est pas bâillante, les bords de l'ouverture sont un peu sinueux. « Les Diceras, » dit M. Deshayes, « avec la forme générale des Isocardes, ont l'irrégularité des Cames. » La ligne de jonction des deux valves n'est point une ligne droite, elle est presque toujours plus ou moins concave du côté de la petite valve, c'est-à-dire que la plus grande valve empiète sur la plus petite.

M. Deshayes dit, en parlant de la Diceras arietina ¹, qu'il a examiné plus de vingt individus de Diceras de Saint-Mihiel (Lorraine), et que tous sans exception étaient fixés par la valve droite, qu'il en est de même de ceux du mont Salève, près de Genève, et

pour la Diceras sinistra, le même auteur dit encore que c'est par le crochet de la grande valve, qui est ici du côté gauche, que la coquille est fixée.

Comme, dans la Diceras arietina, c'est tantôt la valve droite, tantôt la valve gauche qui est la plus grande, il serait peut-être plus juste de dire que les Diceras s'attachent par leur grande valve. Cependant, malgré les nombreux exemplaires que j'ai pu observer, j'ai encore quelques doutes sur la manière dont ces coquilles étaient fixées, car, dans aucun des échantillons bien conservés de la Diceras Lucii que j'ai sous les yeux, je ne peux distinguer des points d'attache, même dans l'exemplaire figuré pl. 1, fig. 2; la couche à ornements, dont nous parlerons plus bas, peut être observée jusqu'à l'extrémité des crochets, ce qui prouve que cet individu n'avait pas de points d'attache.

Dans la Diceras arietina j'ai fréquemment trouvé la trace d'un point d'attache à l'extrémité de la grande valve, qui est tantôt la valve droite, tantôt la valve gauche.

Il faut, ce me semble, pour des coquilles aussi fortes et aussi lourdes que les Diceras, des points d'attache grands et forts, et, par conséquent, s'il y en avait, ils devraient se voir facilement et ne pas être cachés parmi les petites aspérités du test.

Peut-être les Diceras sont-elles comme les Gryphées et n'adhèrent-elles que dans leur jeune âge, c'est-à-dire que le point d'attache de ces coquilles est très-petit et que, lorsque l'animal est devenu grand, ce point d'attache n'a plus assez de force pour le maintenir en place. La belle collection de M. Gressli à Neuchâtel offre la preuve de ce fait dans une suite de Gryphées arquées de tous les âges appartenant au Lias.

Les crochets de cette coquille sont creux jusque dans leur partie supérieure. Le test est fort épais; on remarque qu'il est formé de trois couches superposées, c'est ce que j'ai observé distinctement dans les Diceras du mont Salève. La couche inférieure est épaisse, à sa face supérieure elle est garnie de stries transversales qui offrent l'empreinte de la partie inférieure de la couche médiane. Ces stries marquent l'accroissement de la coquille, en sorte que, près de son ouverture, elles lui sont parallèles; mais comme celle-ci, à mesure que l'animal vieillit, ne s'avance pas parallèlement à elle-même, il en résulte que ces stries sont complètement transversales sur les faces latérales de la coquille, tandis qu'elles deviennent presque longitudinales en se rapprochant de la partie supérieure de l'ouverture. Il est fort probable que la couche médiane et la couche supérieure du test ont existé dans les Diceras de Saint-Mihiel et dans celles du Porentruy, puisque la couche inférieure présente des stries qui ne sont probablement que l'empreinte de la couche médiane. Cependant, comme dans aucun des échantillons de ces deux localités je ne les ai vues, je les décrirai seulement en parlant des Diceras du mont Salève. Ces couches n'ont pas été conservées dans les Diceras de Saint-Mihiel, parce que la roche étant un calcaire oolitique crayeux, il est probable qu'elles n'ont pu résister à la destruction.

Chaque valve présente au milieu de sa face postérieure une légère dépression qui s'étend parallèlement à la spirale dans la partie supérieure de la valve, sans atteindre cependant l'extrémité des crochets. Les deux bords de cette dépression, qui ne sont pour ainsi dire que deux légères ondulations, séparent la face postérieure de la coquille en trois parties à peu près égales (pl. 1, fig. 7, et pl. 3, fig. 1). Cette dépression est peu visible sur les jeunes individus, et elle a été effacée sur quelques exemplaires de Saint-Mihiel.

Les deux valves sont munies d'une seule côte saillante interne *m* (pl. 3, fig. 4; pl. 2, fig. 11, 12 et 12 *a*). Cette côte part du bord inférieur de l'ouverture et remonte dans l'intérieur de la coquille du côté de la face postérieure. Elle correspond à cette dépression que nous venons de faire remarquer ¹.

On voit toujours sur les deux valves des échantillons bien conservés, un petit sillon *k* (pl. 1, fig. 3; pl. 3, fig. 3, 4; pl. 2, fig. 11, 12 *a*) formé par la jonction des tours de la coquille; il part de la partie postérieure de l'ouverture et s'étend en spirale sans se prolonger beaucoup.

La charnière est fortement organisée, mais ici je ne mentionnerai que les parties communes aux espèces que j'ai étudiées, sans faire ressortir les différences; pour plus de détails je renvoie à la description des espèces.

Dans la valve droite la charnière est formée par deux dents séparées par une cavité plus ou moins allongée *c* (pl. 3, fig. 3). La dent supérieure *a* est très-forte, tandis que

¹ Ce nouveau caractère que j'ai observé dans les Diceras vient, ce me semble, confirmer l'opinion de M. d'Archiac (Mém. de la Soc. Géol. de Fr., t. II, p. 183) et rapprocher les Caprines, les Caprotines et les Ichtyosare dites des Diceras, et par conséquent des Canes, ce qui pourrait faire croire que les trois premiers genres sont des Lamellibranches. — Mais on pourrait aussi retourner la question et dire que ce caractère, en rapprochant ces autres genres des Diceras, fait passer ce dernier dans les Brachiopodes.

la dent inférieure *f* est plus petite. Ces deux dents sont toujours placées sur la valve droite, lors même que la valve gauche est la plus grande. Ceci est contraire dans certains cas à ce que disent MM. Lamarek et Sander Rang, qui affirment que la dent cardinale se trouve attachée à la grande valve.

Les impressions musculaires *h* (pl. 3, fig. 3) sont placées à droite et à gauche de la cavité de la coquille *g*. Ces impressions part une petite carène *i* qui est comprise entre le petit sillon *k* dont j'ai déjà parlé, et un autre petit sillon moins marqué placé entre la carène *i* et la grande dent *a*.

Dans la valve gauche, la charnière est formée d'une ou de deux dents; la dent *d* (pl. 3, fig. 4) est toujours très-forte, tandis que l'autre est placée en arrière quand elle existe et est toujours très-petite. La fossette cardinale *b* de cette valve est grande, profonde et allongée en forme de croissant le long du bord cardinal de l'ouverture et au-dessus de la dent *d*.

Rapports et différences. Les *Diceras* ne contiennent pas de cloisons dans l'intérieur de la coquille, ce qui les distingue des *Caprines* et des *Lethyosarcolithes* ¹.

Elles ne présentent qu'une seule côte saillante interne, ce qui empêche de les confondre avec les *Caprotines* qui en ont plusieurs ². Les *Diceras* se distinguent des *Cames*, dont on les a souvent rapprochées, par la force de leurs charnières et parce que, chez elles, cette charnière occupe la moitié ou le tiers du total de l'ouverture de la coquille, tandis que dans les *Cames* la charnière occupe beaucoup moins de place.

DICERAS LUCII. Defrance.

Pl. I, fig. 1 à 8; pl. 3, fig. 1 à 6; pl. 4, fig. 1 à 3.

D. Testa crassissima variabili, subcordiformi; valvis inaequalibus, carinatis, in spiras irregulares contortis, rugis triangularibus concentricis longitudinalibus; valva sinistra majore.

DICÉRATE DE LUC. La coquille est épaisse, cordiforme, inéquivalve, les valves ont la forme de cornes. Tous les exemplaires que j'ai vus ont la valve gauche plus grande que la valve droite. La plus grande dimension de la petite valve varie entre les huit et neuf dixièmes de celle de la grande. Le crochet de la valve gauche est grand, recourbé en dehors et plus ou moins rapproché et même appliqué contre le bord de la valve. Il forme en général un tour et demi de spirale. Le crochet de la valve gauche ou petite valve est moins fortement tourné en dehors. La surface extérieure de la valve droite est plus ou moins ondulée, comme on le voit dans les fig. 5 et 6, pl. 3, qui appartiennent pourtant toutes deux à cette espèce. C'est sur cette valve que l'on observe particulièrement les différentes couches qui forment le test. C'est d'abord la couche inférieure dont nous avons décrit les stries. La couche médiane est mince et fragile; aussi reste-t-elle souvent attachée à la couche à ornements. Elle est formée d'un calcaire cristallin, ce qui montre que la texture de cette couche a été changée par la fossilisation ³. Elle porte à sa surface des stries longitudinales qui sont le résultat de l'empreinte du manteau, dont le bord paraît avoir formé la troisième couche, mais qui ne se trouvent en général que sur la valve gauche de la *Diceras* du Salève, et que je n'ai pas vues dans les autres espèces.

Je crois que la couche à ornements existe aussi sur la petite valve, car on en voit des traces près du crochet, dans la fig. 2, pl. 3, mais il paraît qu'elle est moins adhérente à la coquille et qu'elle reste presque toujours attachée à la roche. Cette couche est ornée de fortes stries ou petites côtes triangulaires concentriques, placées longitudinalement, et qui, dans les beaux exemplaires, peuvent se suivre depuis le bord jusqu'au sommet des crochets. Les ornements de cette couche sont probablement dus à un plissement du bord du manteau de l'animal. On y distingue encore, mais avec beaucoup de peine, les stries d'accroissement qui sont transversales.

C'est au nombre de ces couches superposées, aux différences qui existent dans chacune d'elles, à leur adhérence avec la roche qui contient ces coquilles et à leur fragilité, que les *Diceras* du mont Salève doivent les divers aspects que leur surface présente. Les deux valves sont toujours fortement carénées depuis leurs bords jusqu'à leur sommet; on y voit distinctement cette légère dépression longitudinale sur la face postérieure de la coquille que j'ai déjà indiquée.

La *charnière* est, comme nous l'avons dit, très-fortement organisée. Dans la valve droite elle est formée d'une grosse dent *a* qui ressemble un peu au *cuilleron* des *Myes*. Cette dent a aussi quelque rapport avec la partie supérieure de la conque de l'oreille humaine. Elle s'enfonce dans une large et profonde cavité *b* de la grande valve qui a la forme d'un croissant et qui s'étend tout le long du bord supérieur de l'ouverture de la coquille. Au-dessus de la dent *a* se trouve une cavité *c* dans laquelle vient s'engager la dent *d* de la grande valve; cette dent présente à son sommet une fossette *e*, dans laquelle vient s'ajuster à son tour une petite dent *f* de l'autre valve.

En arrière de la dent *d* se trouve une petite élévation *l*; mais il n'est pas probable que ce soit une dent. Du bord inférieur de la dent *d* part une côte *m* qui se prolonge jusqu'au bord inférieur de la coquille; elle sépare la cavité *g* de la fossette *h* ⁴.

Au-dessous de cette robuste articulation se trouve la cavité *g*, et la coquille atteint dans cette partie une grande épaisseur. A droite et à gauche de cette cavité sont placés dans la valve droite ou petite valve les deux points d'attache des muscles *h* *k*. De ces points partent deux sillons parallèles séparés par une petite carène *i* qui se prolonge jusque dans la partie supérieure de l'ouverture; le sillon *k* est le pli dont nous avons parlé. Il est formé à la jonction des tours de la coquille et il s'étend parallèlement au tour de spire. Dans la valve gauche les points d'attache sont peu visibles, mais ils doivent être placés au-dessous de la charnière sur le bord et dans la cavité de la coquille. Le bord cardinal de cette valve étant brisé, on ne voit que difficilement la carène *i* et le sillon *k*.

Par l'inspection des fig. 3, pl. 1, et fig. 3, pl. 3, il me semble que l'on peut admettre que plus l'animal vieillit, plus sa charnière se développe aux dépens de la cavité de la coquille, mais, pour établir ce fait d'une manière certaine, il faudrait avoir à sa disposition un plus grand nombre d'échantillons.

Dans le plus grand individu de cette espèce qui me soit connu, la grande valve a cinq pouces dans sa plus grande dimension.

Un fait assez remarquable, c'est que dans l'oolite du mont Salève les valves droites sont beaucoup plus rares que les valves gauches, surtout parmi les jeunes individus. Ainsi, sur plus de soixante-trois échantillons que j'ai à ma disposition, il n'y a que six valves droites isolées, neuf échantillons présentent les deux valves, et plus de quarante-huit ne sont formés que de la valve gauche.

Les individus de la *Diceras Lucii* atteignent une plus grande taille que ceux de la *Diceras arietina*.

Rapports et différences. Pour faire la description complète de la *Diceras Lucii*, je la comparerai avec la *Diceras arietina*, quoique nous n'ayons pas encore parlé de cette dernière.

La *Diceras Lucii* se distingue de la *Diceras arietina*, parce que ses deux valves sont toujours beaucoup plus fortement carénées. Dans les jeunes individus la différence est encore plus grande, car ceux qui appartiennent à la *Diceras arietina* sont complètement arrondis. J'ai toujours vu dans la *Diceras Lucii* la valve gauche plus grande que la valve droite, tandis que dans la *Diceras arietina* le rapport de grandeur entre les valves varie. La *Diceras arietina* vue de profil paraît beaucoup plus ventrue que la *Diceras Lucii*. La *Diceras arietina* ne m'a jamais présenté la couche à ornements, tandis que cette couche est très-belle dans la *Diceras Lucii*. Ces deux espèces se distinguent aussi par la charnière; la valve droite de la *Diceras Lucii* porte une grande dent *a* isolée, très-saillante, légèrement recourbée en haut, tandis que dans la *Diceras arietina*, cette dent est beaucoup plus petite et n'est, pour ainsi dire, qu'un gros bourrelet allongé *a*. La cavité *c* est beaucoup plus profonde dans la *Diceras arietina* que dans la *Diceras Lucii*.

La *Diceras Lucii* diffère de la *Chama speciosa* Münster, en ce que celle-ci n'est point carénée et que l'on n'y voit point non plus le petit sillon qui part de la partie postérieure de l'ouverture et qui s'étend du côté des crochets. Cette différence dans les caractères extérieurs en indique probablement dans la charnière.

La *Diceras Lucii* diffère de la *Diceras sinistra* Deshayes, si réellement cette espèce existe, par la charnière; car, dans la *Diceras sinistra*, il y a deux dents à la valve gauche, tandis que dans la *Diceras Lucii* il n'y en a qu'une seule. Dans la *Diceras sinistra* on reconnaît à la valve droite une dent en forme de bourrelet, comme dans la *Diceras arietina*, qui a à sa partie inférieure une fossette, tandis que dans la *Diceras Lucii* cette dent est grande, saillante, et n'a point de fossette à sa partie inférieure.

La *Diceras Lucii* diffère de la *Diceras minor* Deshayes par sa taille et parce que celle-ci n'est point carénée. Je ne connais que les dessins de la planche 28 du *Traité élémentaire de Conchyliologie*, le texte n'étant pas encore publié.

Histoire. Cette espèce est la première *Diceras* qui ait été décrite; elle le fut en 1780 par M. de Luc dans les Voyages de M. de Saussure. Mais lorsque Lamarek décrivit pour la première fois le genre *Diceras* en 1805 ¹, il ne mentionna qu'une seule espèce, la *Diceras arietina*, avec laquelle il confondit la *Diceras* du mont Salève. En 1819, M. Defrance, dans le Dictionnaire des Sciences naturelles (XIII, 177), distingua ces deux espèces et nomma celle qui nous occupe *Diceras Lucii* ou *Diceras* de de Luc, nom que je suis loin de vouloir changer puisqu'il est un juste hommage rendu à une famille de géologues distingués. M. Deshayes ² exprime l'opinion que la *Diceras Lucii* et la *Diceras arietina* doivent être réunies en une seule espèce sous ce dernier nom. Plusieurs auteurs, tels que MM. Sander Rang ³, Bronn ⁴ et d'Archiac ⁵, ont suivi l'exemple de MM. Lamarek et Deshayes; mais il me semble que les caractères que j'ai tracés sont suffisants pour faire de nouveau inscrire dans le catalogue des espèces, celle que M. Defrance avait su distinguer.

DE SAUSSURE, Voy. dans les Alpes, t. I, 190, pl. 2, fig. 1, 4.
DEFRANCE, Dict. des Sc. Nat., t. XIII, 177.
GOLDFUSS, Petref., pl. 139, fig. 1 *Chama speciosa*.

Explication des planches. Toutes les figures sont de grandeur naturelle et ont été faites d'après nature.

Pl. I, fig. 7. Individu vu par derrière.

Pl. I, fig. 8. Le même vu par devant.

Ces deux figures ont été faites d'après le même échantillon qui avait été figuré dans le Voyage dans les Alpes de de Saussure, tome I, pl. 2, fig. 1 et 2.

¹ Bulletin de la Société géologique de France, tome XIII, p. 151.

² Ibid.

³ Avant que l'action pétrifiante eût changé la texture de cette couche, peut-être était-elle formée de lames presque perpendiculaires au plan de la couche inférieure et qui s'accrochaient les unes contre les autres à mesure que l'animal vieillissait. Cette structure est du moins offerte par des genres non décrits, ressemblant aux *Diceras* et répandus dans les terrains crétaés des Alpes. Ce qui me porte à croire que cette texture a existé dans la couche médiane des *Diceras*, c'est que dans celles-ci la couche inférieure du test présente les stries dont nous avons parlé, qui sont identiques à celles de ces fossiles alpins, et que dans ceux-là ces stries sont évidemment le résultat de l'empreinte des lames qui forment la couche médiane.

⁴ On ne peut voir sur les échantillons figurés pl. IV, 3 et 4, s'il existe une côte dans la valve droite, mais cela est probable.

⁵ Annales du Muséum, tome VI, p. 370.

² Dictionnaire classique des Sciences naturelles, 1821, et Encyclopédie méthodique, 1830.

³ Manuel des Mollusques.

⁴ Lethæa geognostica.

⁵ Mémoires de la Société géologique de France, tome II, p. 183.

Pl. 1, fig. 1 et 5. Individus vus du côté de la valve droite.

Pl. 1, fig. 4. Valve droite.

Pl. 1, fig. 6. Le même que celui de la fig. 5 vu par devant.

Pl. 3, fig. 5 et 6 Valves gauches.

Pl. 1, fig. 2. Valve droite vue par derrière pour montrer le profil de la dent *a*.

Pl. 3, fig. 1. Individu vu par derrière.

Pl. 3, fig. 2. Le même vu par devant.

Pl. 1, fig. 3, et pl. 3, fig. 3. Valves droites vues du côté de l'intérieur pour montrer la charnière. La fig. 3, pl. 3, a été faite d'après nature sur l'échantillon qui avait servi pour la fig. 3 de la pl. 2 de de Saussure.

Pl. 3, fig. 4. Valve gauche vue du côté de l'intérieur pour montrer la charnière dessinée d'après nature sur l'échantillon de la fig. 4, pl. 2 de de Saussure. Tous les échantillons de cette espèce qui ont été figurés appartiennent à la belle collection de M. J.-A. de Luc.

DICERAS ARIETINA. *Lamarck*.

Pl. 2, fig. 1 à 3 et 9 à 12; pl. 4, fig. 4.

D. Testâ ventricosâ, transversim subrugosa; natibus distantibus, corniformibus, in spiras irregulares contortis.

DICÉRATE ARIÉTINE. Cette coquille ressemble à la précédente, mais elle est beaucoup plus ventrue. Ses crochets sont plus ou moins tournés en dehors, surtout celui de la grande valve qui fait quelquefois deux tours de spirale. Ordinairement la valve droite est plus grande que la valve gauche; cependant quelquefois elle est plus petite. La proportion entre la grande et la petite valve, ainsi que la grandeur des valves par rapport aux crochets varie beaucoup plus dans cette espèce que dans la précédente. En général cette coquille prend des formes variées. Les valves sont toujours moins carénées que dans la *Diceras Lucii* et quelquefois même elles ne le sont pas du tout.

On y reconnaît le pli ou sillon *k* qui part de la partie postérieure de l'ouverture et que j'ai déjà décrit parmi les caractères du genre. Il est en général peu marqué dans les échantillons de Saint-Mihiel, car la roche est très-friable. Ce pli est séparé d'un autre petit sillon qui lui est parallèle par la petite carène *i*. On y voit aussi cette dépression déjà signalée sur la face postérieure de la coquille. Elle est peu visible dans les coquilles de Saint-Mihiel, mais très-évidente dans celle du Porentruy.

Les deux valves présentent la couche inférieure du test avec ses stries; je n'ai jamais vu ni la couche médiane ni la couche à ornements que l'on distingue si bien sur celles du mont Salève.

La charnière dans la *Diceras arietina* est formée à peu près des mêmes parties que celle de la *Diceras Lucii*, mais ces parties ont des formes différentes. A la valve droite elle présente comme la *Diceras Lucii* une grosse dent *a*. Cette dent a la forme d'un gros bourrelet allongé s'étendant le long du bord cardinal de la coquille; elle s'engage dans une cavité *b* allongée le long du bord de l'ouverture dans la valve gauche. En avant de la dent *a* se trouve la profonde cavité *c* dans laquelle vient s'engager une grande dent auriculiforme *d* de la valve gauche qui correspond à la dent désignée par la même lettre dans l'espèce précédente. Au-dessous de la cavité *c* se trouve le bourrelet *f* muni d'une oreillette qui s'étend dans l'intérieur de la cavité *c*, et qui s'engage dans la concavité de la dent *d*. Au-dessous de cet appareil se trouve la cavité *g* de la coquille.

Les points d'attache des muscles doivent être placés sur le bord de la coquille, au-dessous de la charnière; mais, quelle que soit la beauté des échantillons que j'ai examinés, je n'en ai vu aucune trace. Dans les jeunes *Diceras* de cette espèce la dent *a* est plus développée en hauteur proportionnellement que dans les vieux individus.

L'ensemble de l'appareil de la charnière forme un segment qui occupe le tiers du cercle de l'ouverture de la coquille dans les jeunes individus, tandis que dans les vieux cet appareil occupe près de la moitié de la cavité. Dans les jeunes comme dans les vieux individus, la côte interne *m* de la pl. 2, fig. 11 est très-bien marquée. L'échantillon paraît identique avec celui qui est représenté dans les *Petrefacta* de Goldfuss, pl. 139, fig. 2, *a*; il a de plus avec lui le singulier rapport que la dent *d* est cassée. Il présente en outre deux rudiments de dents placés l'un *n* à l'extrémité du bord formé par la coquille et la cavité *b*, l'autre *o* est un peu en arrière et au-dessous.

J'ai donné, pl. 1, fig. 1, 2, 3, une jeune *Diceras* provenant de l'oolite corallienne de la Caquerelle au Mont-Terrible dans le Porentruy, et, même planche, fig. 9, 10, un individu plus âgé de la même localité. C'est par erreur que les fig. 1 à 3 sont indiquées sur notre planche 1 sous le nom de de *Lucii*; c'est une *Dicérate ariétine*.

Rapports et différences. J'ai déjà établi les caractères qui distinguent cette espèce de la précédente.

Après avoir examiné de nombreux échantillons, je me suis convaincu que la *Diceras sinistra* Deshayes ne pouvait être distinguée par sa forme extérieure de la *Diceras arietina*. Les charnières de ces deux espèces sont semblables, car il me semble que la fig. 6, pl. XXVIII, du *Traité élémentaire de Conchyliologie* de M. Deshayes serait identique à la valve gauche de la *Diceras sinistra*, f. 1, si elle était comprimée latéralement de manière à être rendue aussi étroite que cette dernière. Quant à la petite dent placée à l'extrémité inférieure de la cavité cardinale de la valve gauche, qui établit la principale différence entre les deux espèces, il paraît que tantôt elle existe, tantôt elle manque dans la *Diceras arietina*; c'est ce que prouvent ces deux rudiments de dents *n* et *o* de la fig. 1, pl. 11. Cette observation doit faire admettre, ce me semble, que la *Diceras sinistra* est la même espèce que la *Diceras arietina*.

La *Diceras arietina* diffère de la *Chama speciosa* (Münster) par le manque de sillon

postérieur. Elle appartient au Coral rag dont elle est un des plus beaux fossiles, et c'est par erreur qu'on l'a indiquée dans le Portlandien. On l'a trouvée à Saint-Mihiel¹ en Lorraine associée au Pinnigènes comme au mont Salève, à la Caquerelle au Mont-Terrible aux environs de Délémont dans le Porentruy (M. de Luc possède des échantillons provenant de cette dernière localité), à Neuvelle lez Champlitte et à Ray dans la Haute-Saône.

Histoire. La *Diceras arietina* a été pendant long-temps la seule espèce connue dans le genre *Diceras*. Des échantillons rapportés de Saint-Mihiel avaient servi à Lamarck pour établir en 1805 ce genre et cette espèce. Depuis lors elle a été figurée dans de nombreux ouvrages.

FAYANNE	1780. Conchyliologie pl. 80, fig. 5.
BRUGNIÈRE	1789. <i>Chama bicornis</i> . Encycl. méth., vers. VI, p. 392. Vers., t. II des planches, pl. 197, fig. 5. <i>Diceras</i> ! Explicat. des planch., vers., t. I, p. 147.
LAMARCK	1805. Ann. du Muséum, t. VI, 300, pl. 55, fig. 2.
—	1819. Hist., 1 ^{re} édit., t. IV, p. 91.
—	1835. — 2 ^e édit., t. VI, p. 577, n° 1.
BOSC	1817. Dict. d'Hist. nat., t. IX, p. 409.
DEFRANCE	1819. Dict. des Sc. nat., t. XIII, p. 177. Atlas, pl. 99, f. 4.
BLAINVILLE	1824. — — t. XXXII, p. 3-7.
—	Malacologie, pl. 70, fig. 4.
DESHAYES	1829. Dict. classiq. des Sc. nat. t. V, p. 466.
—	1830. Encycl. méth., vers. II, p. 86.
—	Traité élément. de Conchyliol., pl. 28, f. 4-6.
SANDER RANG	1829. Manuel des Moll., p. 209.
BRONN	1837. <i>Lethea geognostica</i> , p. 699, pl. 20, f. 1.
GOLDFUSS	1834-40. <i>Petrefacta</i> , t. II, p. 206, pl. 139, f. 2.
V. HUPESCH	Nat. Gesch. Nied. Deutschl., t. XXXII, pl. IV, fig. 26, 27.
OWERBY	Genera, fig. 1.
ROISSY	Buff. Moll., pl. 61, f. 2, t. VI, p. 197.

Explication des planches. Toutes les figures sont de grandeur naturelle et ont été faites d'après nature.

Pl. 2, fig. 9. Individu vu par devant.

Pl. 2, fig. 10. Le même vu par derrière; il appartient à la belle collection de M. Gressli.

Pl. 2, fig. 1. Valve droite d'un jeune individu vue par derrière pour montrer la forme de la dent *a*.

Pl. 2, fig. 2. Même valve vue de côté pour montrer que dans les jeunes individus les crochets sont peu marqués.

Pl. 2, fig. 3. Même valve pour montrer la charnière. Cet échantillon vient de l'oolite corallienne de la Caquerelle dans le Porentruy et appartient à M. Gressli.

Pl. 2, fig. 12 *a*. Valve droite montrant la charnière; elle vient des environs de Délémont (Porentruy) et appartient à M. de Luc.

Pl. 2, fig. 11. Valve gauche vue du côté de la charnière. La dent *d* est cassée; cet échantillon provient de Saint-Mihiel et appartient au musée de Strasbourg.

Pl. 2, fig. 12. Valve droite vue du côté de la charnière; elle vient de Ray (Haute-Saône) et appartient au musée de Strasbourg. Elle provient d'un individu plus grand que celui de la fig. 11.

Il est certainement remarquable de trouver presque constamment des Pinnigènes et des *Diceras*, qui sont peut-être les deux coquilles les plus robustes qui aient jamais existé et qui semblent faites pour résister à des actions extérieures, associées à la roche oolitique qui indique toujours un degré plus ou moins grand de charriage.

Je suis porté à croire que les véritables *Diceras* ne se trouvent que dans le Coral rag, car je n'en connais aucune dans d'autres terrains. La *Paléontologie française* nous apprendra probablement que les fossiles que l'on regardait comme des *Diceras* crétacées doivent être classés dans d'autres genres.

Dès à présent la *Diceras arietina* et la *Diceras Lucii* peuvent devenir des fossiles caractéristiques de l'étage corallien; et par conséquent elles peuvent fournir un nouvel horizon géologique.

OBSERVATIONS.

La plus grande confusion a régné jusqu'à ce jour dans le genre des *Diceras*. Pendant long-temps les conchyliologistes et surtout les géologues ont donné ce nom à tous les fossiles qui présentaient deux *cornes* recourbées, et comme on ne connaissait dans ce genre que la *Diceras arietina*, ils classaient toutes ces coquilles sous le nom de cette espèce. Souvent même ils allaient plus loin, et, lorsqu'ils ne trouvaient qu'une valve en forme de *corne*, ils la rapportaient au genre *Diceras*, car ils croyaient que l'autre valve devait être à peu près semblable à celle qu'ils avaient trouvée et ils laissaient ainsi rentrer dans ce genre des coquilles ayant une valve operculiforme. Mais la cause de toutes ces erreurs doit être attribuée aux conchyliologistes qui n'ont commencé à éclaircir l'histoire des coquilles fossiles que long-temps après que les géologues avaient cherché à jeter quelque jour sur l'histoire de la terre. Ainsi un géologue distingué a été obligé de nommer calcaire à Dicérates un étage de la formation crétacée qui ne contient probablement aucun débris organique de ce genre, parce que ce terrain est caractérisé par un fossile qui alors n'était ni classé ni décrit, mais qui avait en apparence quelques rapports avec les *Diceras*. D'un autre côté, dans la couche de la formation jurassique, qui a seule le droit d'être nommée *calcaire à Diceras*, les fossiles dont j'ai donné la description avaient été négligés et étaient à peine regardés comme caractéristiques.

Je donnerai, en terminant ce mémoire, un tableau des différents gisements de quelques fossiles qui ont été confondus avec les *Diceras*. Quoiqu'ils ne soient point encore déter-

¹ Goldfuss cite la localité de Saint-Mihiel comme appartenant au calcaire Portlandien; mais on la regarde en général comme appartenant au Coral rag, si l'on en croit MM. Michelin, La Bèche, Huot, les étiquettes du musée de Strasbourg, etc. M. Deshayes la place dans les couches moyennes de la formation jurassique.

minés, j'ai comparé avec soin les espèces, et par conséquent les géologues pourront en retirer quelque avantage pour la classification des terrains. J'ai cherché à donner quelques nouveaux points de repère pour exclure de la science le mot de *calcaire alpin* et pour rapporter à des terrains connus ces grandes masses de calcaire foncé qui ont été confondues sous cette vague détermination, que l'on peut comparer au *schorl* des anciens minéralogistes.

Un fossile qui en apparence ressemble à une *Diceras*¹ se trouve dans la partie supérieure du néocomien jaune de Neuchâtel qui forme les carrières du village de Bosle. C'est cette espèce qui est signalée dans le rapport sur le mémoire de M. Itier², mais je ne pense pas qu'elle appartienne, comme on l'a dit, à la première zone des Rudistes.

Un autre fossile se trouve dans le calcaire supérieur de la première zone de Rudistes associé au *Pteroceras Pelagi* Brong. à la colline de La Puya près d'Annecy en Savoie. Cette même espèce se voit dans le calcaire de la Meglis-alp, canton d'Appenzel. Par conséquent les terrains de ces deux localités sont de même âge.

Une autre espèce³ se trouve 1° dans les carrières à l'est des bains d'Aix en Savoie (au pied de la dent de Nivolet!); 2° dans les carrières de la petite colline nommée La Puya près d'Annecy, associée à l'espèce précédente et au *Pteroceras Pelagi* Brong. Ce gisement se rapporte à la partie supérieure de la première zone de Rudistes, car la couche dans laquelle on la trouve est superposée au calcaire à *Radiolites neocomiensis* d'Orbigny; 3° au Marmont, près de Lasarra au pied du Jura; 4° près du petit bameau de la Raisse, voisin de Concise dans le nord du canton de Vaud. C'est dans cette dernière localité que j'ai trouvé un des points du rivage de la mer qui déposa jadis les couches de la première zone de Rudistes⁴; 5° au Léchaud dans les montagnes de la Savoie, sur la rive gauche de l'Arve (!). Ce qui confirme que cette localité appartient à la première zone de Rudistes, c'est que près de là se trouve en abondance le *Radiolites neocomiensis* d'Orbigny, et qu'au mont Vergi M. de Luc a cité l'*Holaster complanatus*, Ag.; 6° près de la petite ville de Cluses sur l'Arve; 7° entre Vallon et Sixt, villages placés dans les montagnes de la rive droite de l'Arve; 8° à l'Altmann et à la Faehneren-alp dans le canton d'Appenzel dans une roche nommée Oehli-kalk.

Les terrains de toutes ces localités appartiennent donc à la première zone de Rudistes, et ceci donne des points de repère importants pour l'étude des calcaires alpins.

Une remarque que j'ai déjà faite sur les Hippurites, dans les considérations géologiques sur le mont Salève, vient confirmer ce que les *Diceras* nous apprennent et peut aussi être fort utile pour l'histoire des terrains de sédiment alpins, c'est que tous les calcaires des Alpes caractérisés par l'*Hippurites Blumenbachii* de Studer et particulièrement ceux placés entre les lacs de Lucerne et de Thun⁵, ceux du Sentis⁶ et ceux du canton d'Uri⁷, dans lesquels on trouve les Hippurites associées à ce qu'on a appelé des *Diceras*, appartiennent à la première zone des Rudistes, car l'*Hippurites Blumenbachii* n'est autre chose que le *Radiolites neocomiensis*.

INDICATION DES PLANCHES ET DES FIGURES

DANS LESQUELLES SONT VISIBLES LES DIFFÉRENTES PARTIES DES COQUILLES

J'ai eu soin, dans tout ce travail, de placer les mêmes lettres aux parties qui se correspondent dans ces fossiles.

- a. Dent cardinale ou cuilleron de la valve droite.
- b. Cavité cardinale de la valve gauche.
- c. Cavité de la valve droite.
- d. Cavité de la valve gauche.
- e. Fossette sur cette dent.

¹ Il est possible que ce fossile et les suivants appartiennent au genre *Diceras*, mais il se peut aussi qu'ils appartiennent à des genres différents.

² Comptes-rendus de l'Académie des Sciences, séance du 23 août 1842.

³ Je suis porté à croire que cette espèce est la *Caprolina ammonia* d'Orbigny. Mais ce dernier fossile n'a pas encore été suffisamment décrit pour que la détermination de ceux que je possède pût être très-rigoureuse.

⁴ Considérations géologiques sur le mont Salève et sur les terrains des environs de Genève. Mémoires de la Société de physique et d'histoire naturelle de Genève, tome X.

⁵ Mémoires de la Société géologique de France, tome III, p. 389.

⁶ Bulletin de la Société géologique de France, tome X, p. 105.

⁷ Bulletin de la Société géologique de France, tome VIII, p. 131.

- f. Dent de la valve droite.
- g. Cavité de la coquille.
- h. Points d'attache des muscles.
- i. Petite carène.
- k. Sillon.
- l. Petite proéminence.
- m. Côte interne.
- n. Rudiment de dent.
- o. Idem.

OBSERVATIONS.

Nous croyons devoir reproduire ici textuellement la description que M. Deshayes donne de la *Dicérate* gauche, que M. Favre croit n'être qu'une variété de l'*Ariétine*.

DICERAS SINISTRA. Deshayes.

Pl. 1, fig. 6 à 8.

D. *Testa oblonga, cordiformi, posticè subangulata; umbonibus minimis, inversis; cardine obliquè bidentato.*

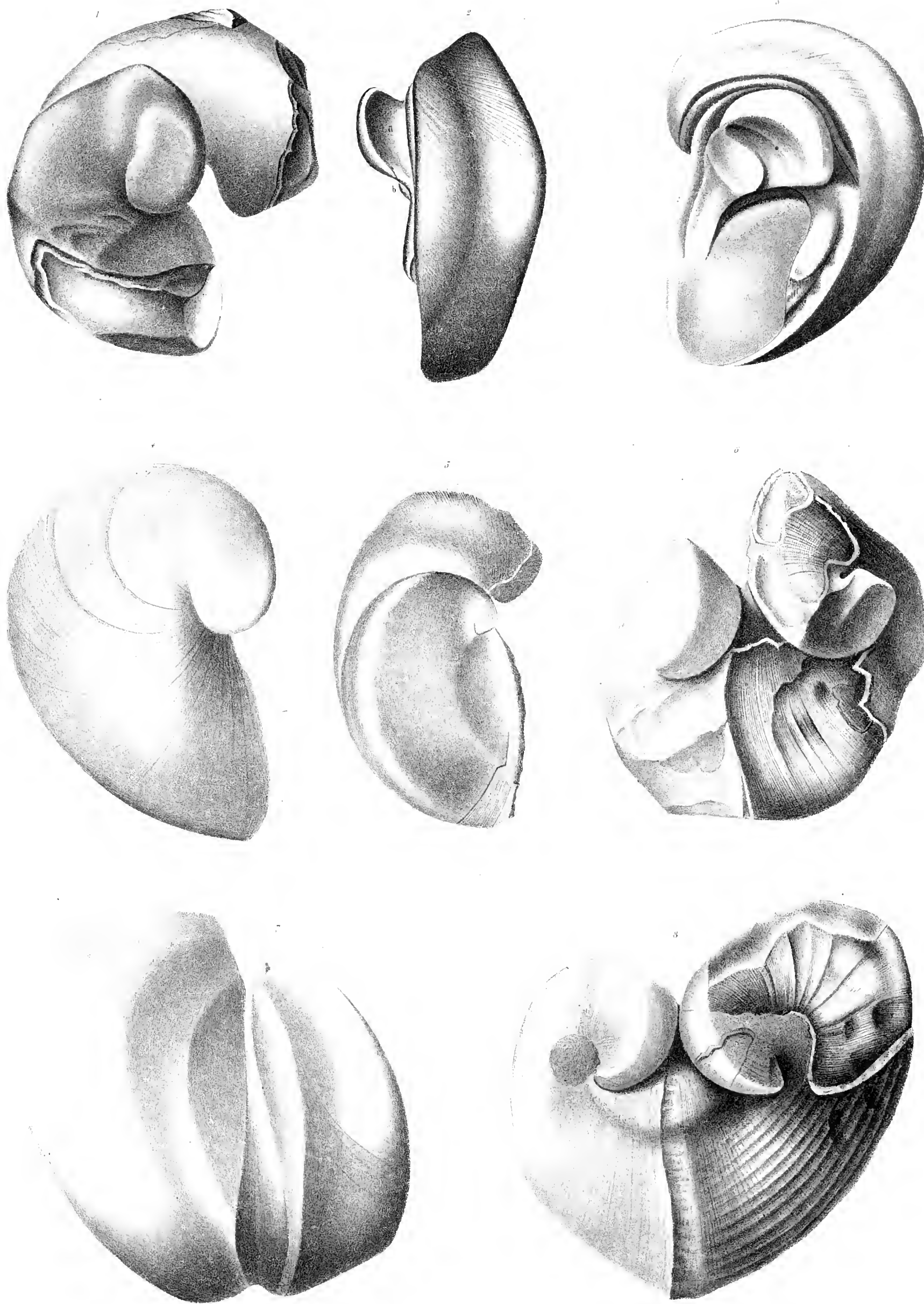
DICÉRATE GAUCHE. J'avais d'abord pensé, dit M. Deshayes, que cette espèce n'était qu'une variété de la précédente; l'ayant observée avec plus de soin, je reconnus mon erreur, et voici sur quoi je me fonde pour l'établir : elle est plus petite; les crochets ne sont jamais plus saillants que les hords; ses valves, et surtout la plus petite, sont séparées en deux parties inégales par une carène assez aiguë. Elle est à l'inverse de la *Dicérate* ariétine, car si l'on met les grandes valves du même côté, les crochets de l'une vont de droite à gauche, c'est celle-ci; ceux de l'autre vont de gauche à droite : chez la première, c'est par le crochet de la grande valve, qui ici est du côté gauche, que la coquille est fixée; c'est l'inverse dans la *Dicérate* ariétine. Ces caractères seraient suffisants pour établir cette espèce, mais la charnière nous en offre de bien plus certains encore; ce sont même ceux-là qui nous ont décidé à faire une nouvelle espèce. Dans la *Dicérate* ariétine, la charnière de la valve gauche présente une grande dent, et à côté une fossette de peu de grandeur; dans la *Dicérate* gauche, la même valve présente deux dents cardinales : une très-grande, tronquée dans son extrémité antérieure par une petite fossette, et qui suit la direction du corselet; l'autre est placée derrière elle, mais elle est bien plus petite, et derrière elle est une petite fossette conique, profonde; la valve droite offre, sous le corselet, une fossette, à l'extrémité de laquelle se trouve une dent isolée, arrondie, en forme d'un petit mamelon; un peu postérieurement se voit une petite fossette, séparée de la première par une légère élévation : ces deux cavités sont destinées à recevoir les deux dents cardinales de l'autre valve; derrière elles, et sous la lunule, se trouve une grande dent pyramidale, subtriangulaire, qui est reçue dans la fossette correspondante de la valve gauche.

Avec des caractères aussi tranchés que ceux que nous venons d'exposer, il serait difficile de se refuser d'admettre cette espèce, puisque la charnière seule, abstraction faite de la forme générale de la coquille, suffirait pour la constater. Nous ne possédons que deux individus de cette espèce : l'un dont les valves sont réunies par la pâte calcaire, l'autre que je suis parvenu à ouvrir et à vider en grande partie, et dont je possède par conséquent la charnière entière. (DESHAYES, *Encyclop. méth.*, pag. 88.)

DICERAS MINOR. Deshayes.

Pl. 1, fig. 4, 5.

DICÉRATE PETITE. M. Deshayes a décrit sous ce nom une petite espèce qu'on ne connaît que par le moule intérieur, dont nous donnons la figure, et dont les exemplaires que j'ai pu examiner présentent constamment la même dimension. Cette espèce a été décrite et figurée par Sowerby dans son *Genera of shells* sous le nom de *Diceras per-versum* (pl. *Diceras*, fig. 2.)

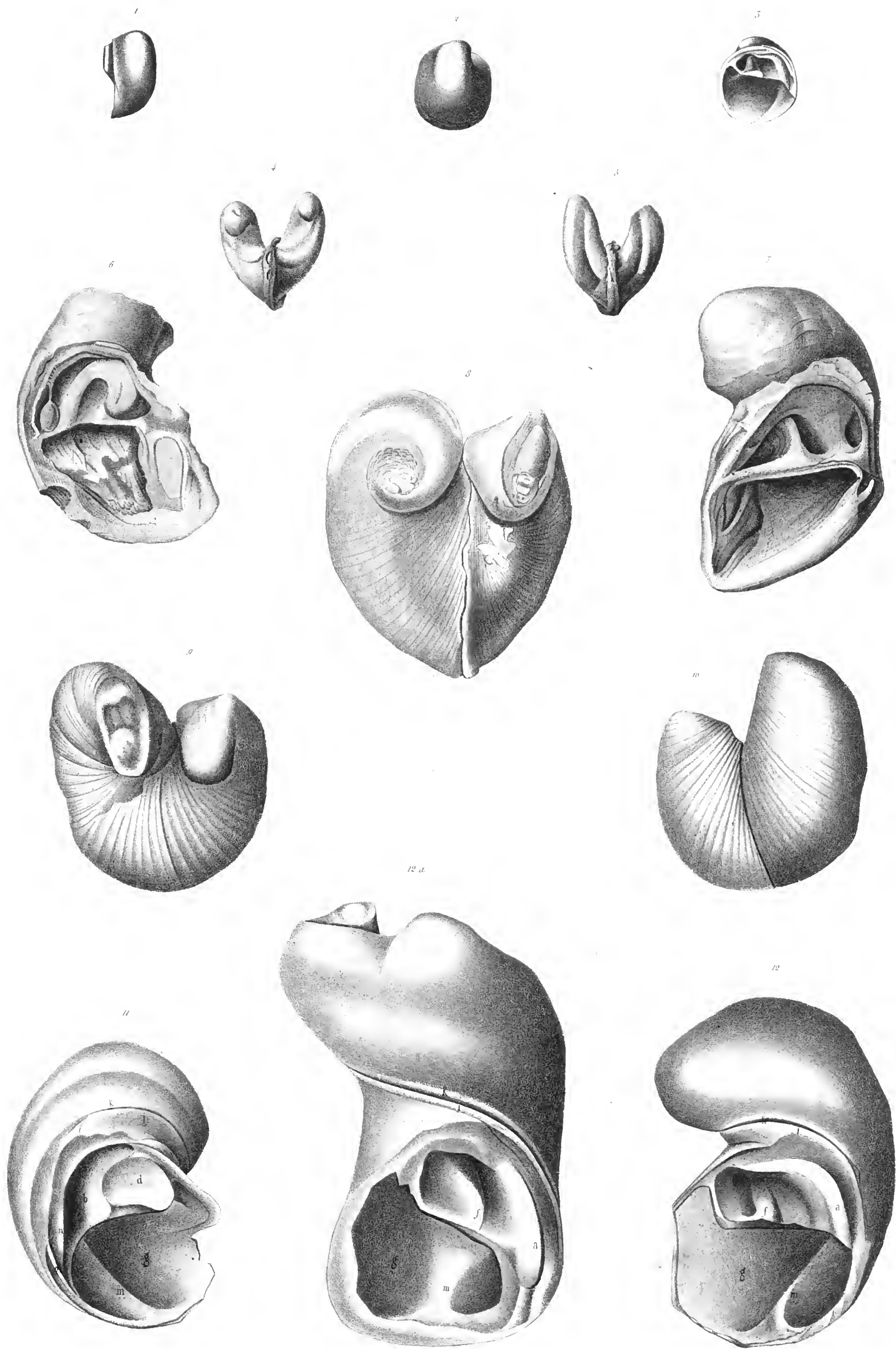


Menard

Imp. Lemeray

G. DICERAS. Lamarck.

1 à 8. D. Lucii. DeFrance



Menard

Imp. Lemercier

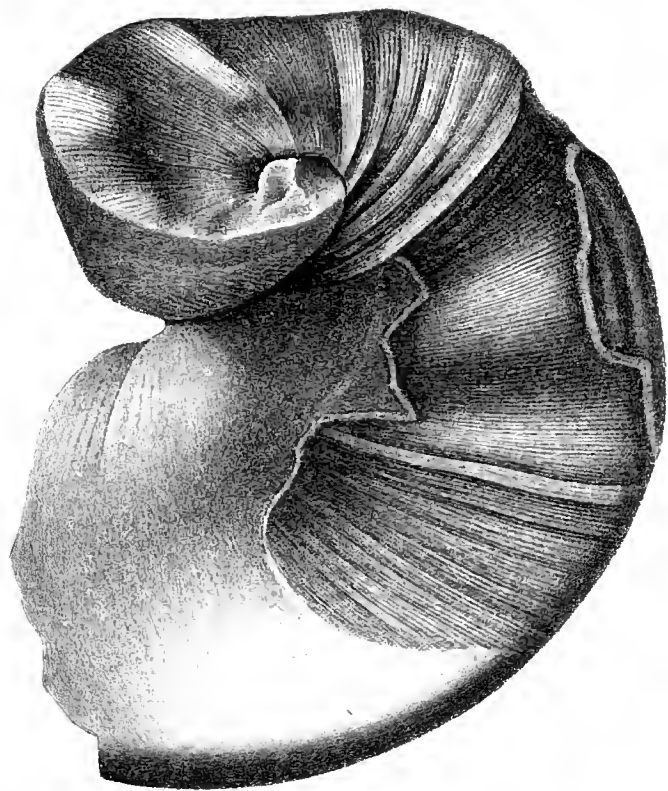
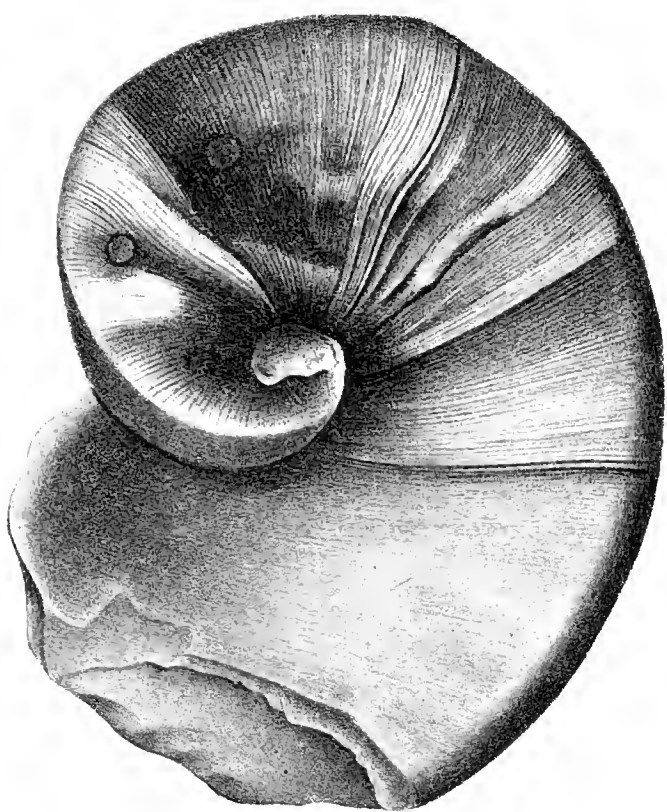
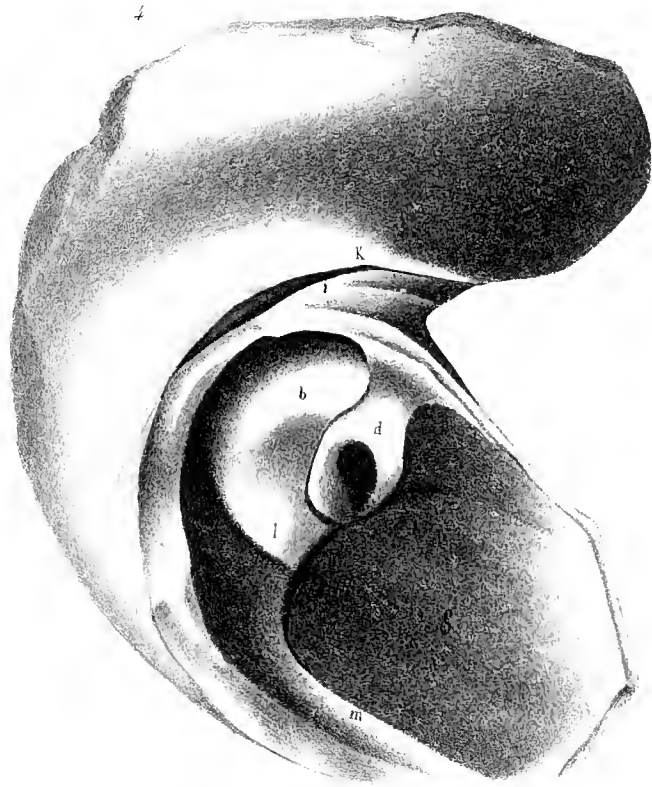
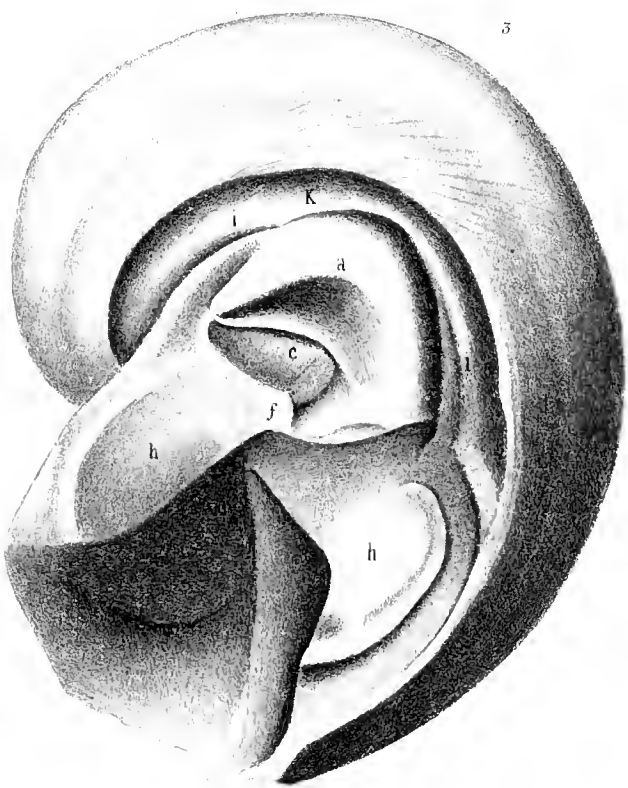
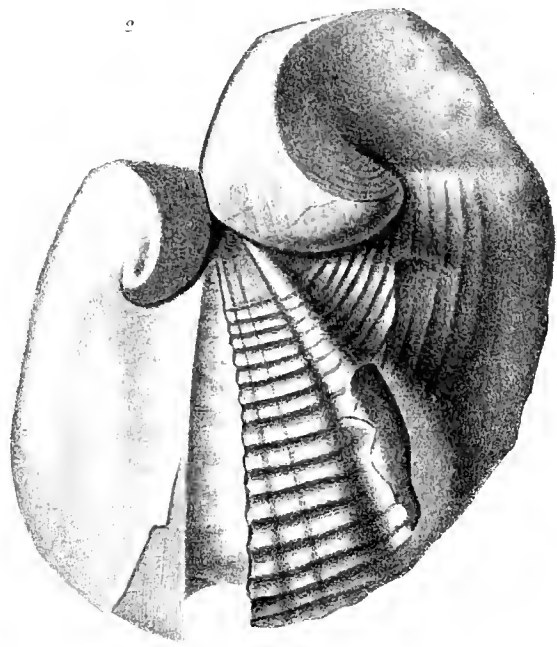
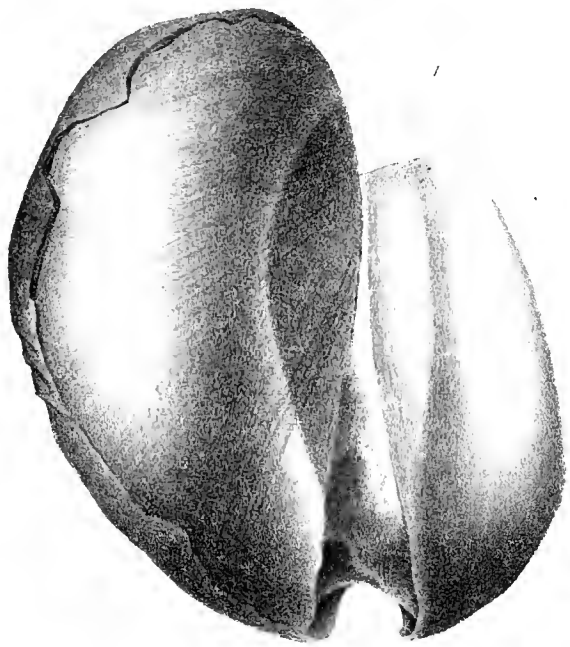
G. DICERAS. Lamarck.

1 à 5 D. Lucii Desfrance

6 à 8 D. sinistra Deshayes

4 à 5 D. minor Deshayes

9 à 12 D. arietina Lamarck

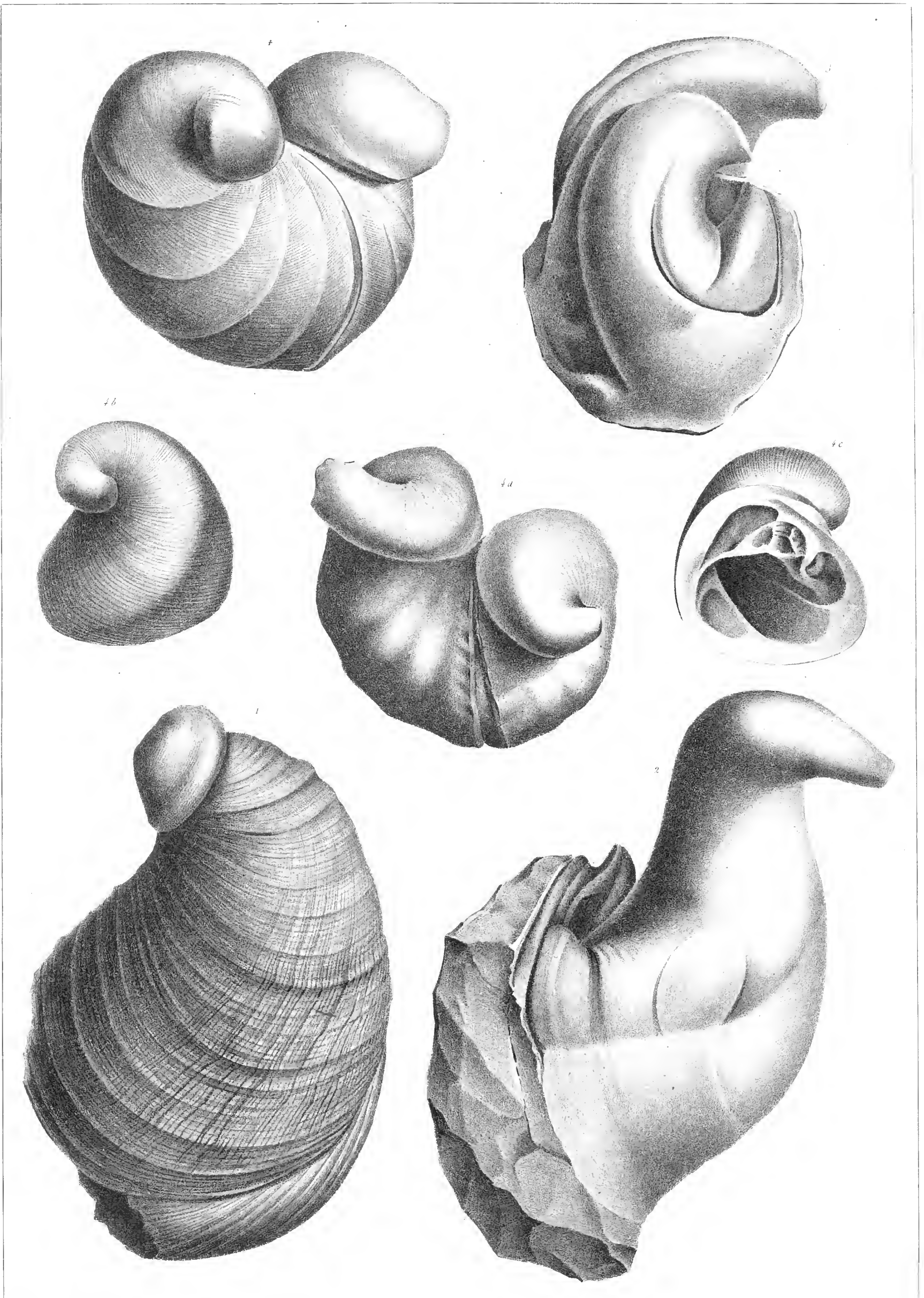


Menard

Imp. Lemercier

G . DICERAS . Lamarck .

, à 6 . D . Lucii . Defrance



Renard d'après Goldfuss

Imp. Lameret à Paris

G. DICERAS Lamarek

1 à 5 D. lucii Defrance

6 D. arietina Lamarek

ILLUSTRATIONS CONCHYLIOLOGIQUES.

G. SPONDYLUS. SPONDYLE. LINNÉ.

Gaideropoda,

Spondylus,

Podopside,

Dianchora,

Pachytes,

ANCIENS AUTEURS.

LINNÉ, LAMARCK, etc.

LAMARCK, *partim*.

SOWERBY, *partim*.

DEFRANCE, *partim*.

La riche collection de Coquilles de M. Benjamin Delessert, composée particulièrement des types qui ont servi à Lamarek pour la création de son système et la publication de son *Histoire des animaux sans vertèbres*, est considérée avec raison comme la plus complète connue, et comme la plus importante pour la science; et tout en réservant à l'histoire de cette collection célèbre la place qu'elle devra occuper dans notre introduction, nous ne pouvons nous dispenser de dire que quelques genres s'y trouvent représentés par un si grand nombre d'espèces, que les grandes collections que nous avons pu visiter, notamment celles du Muséum de Paris et du British Muséum, qui sont très-remarquables, sont encore loin de présenter autant d'espèces dans les genres SPONDYLUS, CONUS, VOLUTA, PECTEN, CYPREA, etc.; et, pour ne nous occuper en ce moment que du genre *Spondylus*, nous ajouterons que, dans l'intérêt des souscripteurs, et pour ne pas augmenter le nombre déjà considérable des planches de ce beau genre, nous n'avons pu donner la figure de tous les exemplaires qu'on y peut voir et qui offrent quelquefois des variétés dans la couleur et la disposition des épines, nous bornant, pour les espèces déjà connues, à la représentation des types de Lamarek et de leurs principales variétés, et, pour les espèces nouvelles, au choix des plus beaux individus.

Les Spondyles constituent un des plus beaux genres parmi les coquilles bivalves. Les espèces qui le composent sont inéquivalves, généralement irrégulières, armées d'épines souvent fort grandes et nombreuses, quelquefois rares, aplaties, spatulées ou foliacées, et implantées assez régulièrement sur les côtes ou sur les stries longitudinales. La valve inférieure, toujours plus développée et souvent ventrue, se termine par une surface ou facette triangulaire, aplatie, lisse, quelquefois oblique, et divisée par un sillon très-étroit. Cette facette semble avoir été taillée à l'aide d'un instrument tranchant; on la désigne sous le nom de talon. Les Spondyles présentent les couleurs les plus vives; celles qui dominent sont le rouge et le jaune nuancés diversement.

Les espèces du genre Spondyle paraissent avoir été remarquées par les naturalistes les plus anciens, qui les connaissaient généralement sous le nom de *Gaideropoda*. Belon, Gesner employèrent le nom de *Spondylus*; mais ce n'est véritablement qu'à Linné qu'on doit l'établissement de ce genre, qui depuis a été invariablement adopté par les auteurs. Les noms vulgaires donnés aux Spondyles sont : en France, celui d'HUITRE ÉPINEUSE; en Angleterre THORNY-OYSTER, SPONDYLO en Italie, SPONNOLO à Naples, DIE KLAPPMUSCHEL en Allemagne, LAZARUS-KLAPPEN en Belgique, et KLAPS-TAILLET en Danemark.

Les Spondyles doivent leur ancien nom de *Gaideropoda* à la ressemblance qu'ils ont avec le sabot du pied de l'âne. Ils prennent place entre les Huîtres et les Peignes; comme les premières, ils n'ont pas de byssus, et ils ont les bords du manteau garnis de cirrhes tentaculaires comme les Peignes. Ils vivent, comme les Huîtres, fixés en plus ou moins grand nombre sur les rochers couverts par la mer, mais leur chair est moins délicate; cependant on mange l'animal de ces coquilles comme celui des Peignes. On ne trouve qu'une seule espèce de ce genre dans la Méditerranée; toutes les autres viennent des mers des pays chauds.

À l'imitation de M. Deshayes, nous avons réuni à ce genre le Podopside tronqué de Lamarck, et les genres Dianchora de Sowerby et Pachytes de Defrance, comme n'offrant aucun caractère essentiel qui les en sépare. Parmi les Spondyles de Lamarek, nous avons cru devoir supprimer l'*Arachnoïde*, qui n'est pour nous qu'un *S. americanus*; le *S. mycrolepos*, qui n'est qu'une variété du *S. coccineus*, et enfin le *S. rastellum*, qui doit être réuni au *Crassicosta*. Nous avons reproduit, peut-être à tort, quelques espèces des genres Pecten ou Plagiostome, décrites et figurées par Goldfuss, comme des Spondyles, mais nous ne donnerons que la description des espèces qui appartiennent réellement à ce genre. Nous avons trouvé dans les Proceedings de la Société zoologique de Londres (années 1833, 1836, 1837) la description de quelques espèces de Spondyles nommées par M. Broderip *S. dubius*, *S. leucacantha*, *S. albidus*, *S. varius*, et nous n'avons pu obtenir les dessins de ces espèces, que nous sommes très-fondé à croire décrites sous d'autres noms dans notre travail. Les espèces de ce genre présentant des formes dont l'irrégularité dépend uniquement de l'étendue variable du point d'adhérence, la plupart des descriptions restent bien vagues lorsqu'elles ne sont point accompagnées d'une bonne figure; c'est à ces descriptions isolées, qui laissent toujours tant à désirer, qu'il faut attribuer les erreurs de la plupart des auteurs et le double emploi de noms qui propage la confusion des espèces.

M. Deshayes justifie la réunion des genres Prodopside, Dianchora et Pachyte au genre Spondyle par les intéressantes observations que nous allons reproduire. « Pendant long-temps, dit ce savant observateur, nous avons vainement cherché des individus de

Podopsides qui fussent assez bien conservés vers les crochets pour nous assurer de la valeur de l'un des caractères donnés par Lamarck. Le crochet de la grande valve, d'après lui, serait entier et n'aurait pas cette facette triangulaire des Spondyles; une figure de l'*Encyclopédie* représente en effet toute la partie supérieure du crochet recouverte de test, de sorte que la coquille ressemble en effet, à quelques égards, à une Gryphée à crochet non relevé. M. Brongniart lui-même, dans les figures qui accompagnent la Description géologique des environs de Paris, a donné plusieurs figures de Podopsides, dans lesquelles on remarque, à la partie supérieure du crochet, des stries longitudinales et transverses qui font supposer que M. Brongniart croyait, comme Lamarck, que cette partie de la coquille devait avoir du test. Nous nous sommes convaincu, par l'examen de plusieurs individus bien conservés de Podopsides, qu'il n'en était pas ainsi; nous leur avons trouvé de chaque côté une courte oreillette dont le bord très-entier circonscrivait une ouverture triangulaire qui, étant remplie, aurait été parfaitement comparable à la surface des Spondyles; c'est ce fait, connu de M. Defrance, qui l'engagea à créer pour ces espèces à ouverture postérieure triangulaire un genre particulier sous le nom de Pachyte. M. de Blainville l'adopta, et, pensant que cette ouverture postérieure était destinée à donner passage à un tendon de l'animal pour s'attacher aux corps sous-marins, mit ce genre dans le voisinage des Térébratules, dans son groupe des Palliobranches. M. de Blainville n'ignorait pas cependant que les Pachytes ont au crochet de la grande valve une impression irrégulière résultant de l'adhérence immédiate de la coquille aux corps étrangers; nous avons même vu quelques individus encore attachés aux galets sur lesquels ils avaient vécu au fond de la mer. Ce genre, d'après ces deux auteurs, aurait offert l'unique et curieux exemple d'animaux ayant deux moyens de s'attacher aux corps sous marins. Il est certain que dans les animaux mollusques actuellement connus l'un de ces moyens d'attache exclut l'autre; les animaux qui se fixent par la coquille n'ont point de byssus ou de tendon, et ceux qui se fixent par un tendon ou un byssus ont la coquille libre et sans adhérence immédiate.

« Le genre Pachyte, comme nous l'avons vu, a été formé aux dépens des Plagiostomes. En comparant, avec les Podopsides, les espèces qui y ont été introduites, nous avons reconnu entre les deux genres l'identité la plus parfaite. Le même examen comparatif, dirigé sur le genre Dianchore de M. Sowerby, nous a convaincu que ce genre avait tous ses caractères identiques à ceux des Pachytes et des Podopsides. Ces premières observations nous conduisirent à cette première conclusion, qu'il était nécessaire de réunir en un seul les trois genres que nous venons de mentionner. Mais quelle était la nature de ce genre? nous l'ignorions avant d'avoir fait l'observation suivante. M. Dujardin, connu par des observations du plus grand intérêt sur les Polypiers de la craie, ainsi que sur les soi-disant Mollusques Céphalopodes microscopiques, voulut bien nous envoyer un Podopside très-bien conservé provenant de la craie de Touraine. Ayant remarqué que dans cet individu les bords de l'espace triangulaire postérieur étaient entiers, et que cet espace lui-même était rempli d'une matière tendre, nous voulûmes chercher quelques traces de charnières, et nous vidâmes avec précaution l'intérieur du crochet; bientôt l'instrument fut arrêté par un corps plus dur qui, dégagé, nous montra des contours singuliers, ce qui nous détermina à briser la partie du test qui nous gênait; et ce ne fut pas sans surprise que nous découvrîmes dans ce Podopside le moule intérieur d'une coquille qui avait trop de rapport avec le test pour supposer que le hasard seul l'eût placé ainsi. Bien convaincu que le moule intérieur appartenait à la coquille, nous n'avons pas hésité à briser les parties du test qui nous empêchaient de voir toute la partie du moule dont l'examen était nécessaire. Cette brisure nous fit découvrir entre le moule et le test une couche de matière pulvérulente sensiblae à de la craie très-pure. Cette couche, épaisse vers les crochets des valves, s'amincissait vers les bords, où elle disparaissait entièrement; elle nous donna aussi occasion d'examiner à l'intérieur la partie solide de la coquille. Ce test, extrêmement mince et fragile vers les crochets des valves, va en s'épaississant vers les bords; il est sillonné en dedans comme en dehors; on n'y voit aucune trace de charnière et d'impression musculaire, la matière pulvérulente étant enlevée et le test mis en rapport avec le moule intérieur; on voit qu'il existe entre eux un espace vide, grand, vers les crochets, et diminuant progressivement vers les bords des valves; enfin, si nous examinons le moule intérieur lui-même, nous lui trouvons une grande impression musculaire subcentrale et postérieure, et du côté correspondant au bord cardinal nous observons trois grands plis qui ne peuvent être que le résultat de l'empreinte faite sur une charnière fortement articulée. La partie du test actuellement solide n'ayant point d'impression musculaire et point de charnière, il est certain que ce n'est pas d'elle

que le moule intérieur a emprunté les empreintes de ces parties; il a fallu qu'il les prit dans l'intérieur solide d'une coquille, et il n'est pas douteux que cet intérieur solide est représenté par la couche aujourd'hui friable et pulvérulente, couche qui, dans d'autres individus, a complètement disparu et laissé un vide à sa place. Les divers caractères nouveaux que nous apercevions dans notre Podopside nous firent penser que cette coquille appartenait au genre Spondyle. Pour ne plus laisser de doute à ce sujet, nous avons pris avec de la cire molle l'empreinte de la surface interne du bord cardinal d'un Spondyle vivant ayant ses deux valves réunies. Cette empreinte s'est trouvée tout à fait semblable à celle du bord cardinal de notre moule de Podopside. Ainsi nous trouvons dans un Podopside un moule ayant tous les caractères de celui qui aurait été fait dans un Spondyle; nous trouvons entre la partie extérieure du test solide et conservée et la partie interne pulvérulente ou dissoute les mêmes rapports qu'entre les deux couches constituant la coquille des Spondyles; nous voyons au crochet de la grande valve un espace triangulaire qui, étant rempli par la couche interne, aurait formé ce talon singulier que l'on ne voit que dans les Spondyles. Il nous semble que tous ces faits incontestables nous conduisent à cette seule conclusion possible : les Podopsides, et par conséquent les Dianchores et les Pachytes, sont des Spondyles dont la couche intérieure a été dissoute et a laissé dénudée la couche extérieure ou corticale. Cette dissolution partielle est un fait qui se présente non-seulement dans les coquilles du genre dont nous nous occupons, mais encore dans toutes celles composées de deux couches. Cette dissolution se montre particulièrement dans les fossiles répandus dans les couches crayeuses; c'est un fait aujourd'hui incontestable, mais dont l'explication n'est pas encore trouvée. Comment, en effet, expliquer l'action d'un agent capable de dissoudre entièrement une couche calcaire en laissant dans le plus bel état de conservation une autre couche également calcaire et en apparence de la même nature que la première? Nos laboratoires de chimie sont actuellement impuissants pour produire de semblables phénomènes.

» Les observations précédentes prouvent non-seulement qu'il est nécessaire de joindre les trois genres dont il vient d'être question, mais encore qu'il faut les réunir aux Spondyles, et cette opinion, que nous avons adoptée depuis plusieurs années, le sera sans doute aussi par les autres zoologistes. »

S. Testa inaequalis, irregularis, adherens, plus minusve auriculata, spinosa aut rigida; natibus inaequalibus; valvâ inferiore areâ cardinali externâ, planâ, trigonâ, sulco partitâ, ætate productiore. Cardio dentibus duobus validis in utraqve valvâ, cum foreâ ligamentali intermediâ sulco areâ basi adjunctâ. Ligamentum internum; anti-quâ reliquis in sulco delectis.

Coquille inéquivalve, irrégulière, adhérente, à oreillettes plus ou moins prononcées, épineuse ou rugueuse, à crochets inégaux; la valve inférieure offrant une facette cardinale externe, aplatie, divisée par un sillon et qui grandit avec l'âge. Charnière ayant deux fortes dents sur chaque valve et une fossette intermédiaire pour le ligament, communiquant par sa base avec le sillon externe. Ligament intérieur dont les restes anciens se montrent au-dehors dans le sillon.

L'animal des Spondyles est ovale-oblong; les bords du manteau sont divisés, épais, et présentent plusieurs rangs de cirrhes tentaculaires, dont quelques-unes tronquées et terminées par une surface lisse et convexe. La bouche est ovale et garnie de lèvres grandes et découpées; de chaque côté de la bouche se voit une paire de palpes labiales oblongues; les branchies en croissant sont formées de filaments détachés; le pied, au disque duquel s'élève un pédicule court, est rudimentaire.

ANATOMIE DU MOLLUSQUE, D'APRÈS POLI.

Pl. 32, fig. 1 à 15.

Quæ Argum umbellatum conchæ suæ adhuc adherentem ejusque partium formam probe dignoscere cupiunt (fig. 1, tab. xxxii), oculis subjiciant oportet. AA est musculus centralis validissimus, cujus tantum adminiculo (si pallii limbum excepias) Mollusci corpus valvis suis adligatur, easque ad se invicem adducit. BC exhibet abdomen oris turgidum, pedeque destitutum; siquidem animal conchâ suâ saxi adhiatum, progrediendi facultate omnino caret. aa est trachea abdominalis, nucleo carneo, ut postea declarabimus, distincta; e verò os, labiis d e de more communitum. ff ovarii partem exprimit, novissimo gestationis tempore longè latèque ex abdomine prolatum. D, E sunt branchiarum lobi, membranae pallii incumbentes uti solent. mno, pqr, duplicem perhibent pallii limbum, quorum exterior mn, pq, cirrhis ocellisque obsitus est; interior sso, hhr omnino simplex atque laevis. Ad partium hujusmodi absolutam notionem consequendam, totum animalum diligenter à concha divulsam, pallioque suo involutum delineavimus in fig. 2. A, B, C, est pallii lobus alter limbo suo exteriori cirrhato; d, e, f est musculus orbicularis, latus, fibrisque musculosis plurimis multifariam inter se intextis compactus, cujus ope pallii lobi circumdiquè valvis adhaerescunt. Pallii membrana gh, ex orâ musculi centralis DE, in ambitu crumpens, tendineis repagulis m, n, o, p, etc., plerisque ramosis, roboratur, et per ipsam ovarium rr, et hepatis pars s sub eo posita, translucent. Membranae hujus frustum aa unâ cum musculi centralis orâ h h è quâ derivat, et respondente pallii limbo e e (cunctis lente vitreâ adhaerentibus), ostendit (fig. 4).

Limbus interior e e intorsion revolutus, et saepenumero ad perpendicularum elatus pro cubitu animantis, lamellam musculosam imitatur, versùs animantis os sensim attenuatam. Extrinsecus fusco colore illita, croceis maculis venustè variegata cernitur; intrinsecus colorem reddit fulvo-fuscum. Cirrhi plurimi dd sabulati, crassi, confertissimi, longiusculi, maximè contractiles, ab exteriori limbo crumpeutes, latè flavescunt, et maculis fuscis croceisque simul distinguuntur. Sunt quidam inter ipsos i, i, i, etc., et crassitie et formâ maximè spectabiles; quippè eorum veluti truncatam referunt, et ocellos smaragdino colore coruscantes in apice gerunt. Eorum formam cum cirrho sibi adjecto, quemadmodum microscopio inspecta adparet in fig. 5, ad vivum exaravimus.

Quantum labore committi, quantum animo contendere potuimus, tantum fecimus ut ocellorum hujusmodi naturam atque munus investigaremus; at nullum exindè fructum nos collegisse fateamur.

Pallii membranae supra recensitæ margaritam magnitudine præstantem, quippè pisum referebat, modicè adhaerentem invenimus. Erat ei forma globosa, et color subluteus, quo concham intrinsecus hæc illuc quandoquæ suffundi animadvertimus.

Margaritam istam in fig. 15 sub a inter alias minores ad vivum exhibuimus.

Fig. 2. Musculus centralis DE validissimus, crassus, subteres, fibris fasciculatis, candidis, conflatus, firmoque tegumento amictus in ambitu exteriori, binis partibus DE compingitur simul connexis, quas in fig. 3 unam ab alterâ solutam videbis. Singulae tunica suâ peculiari aa, bb, circumtegitur. Ipsas etiam intus simul nexas manifestè indicat coloris differentia; E siquidem, altera præstantior, lacteo propè candore nitet; D leviter cinerascit: nonnumquam hæc alba, illa flava.

Fig. 1. Abdomen BC musculo huic centrali circumligatur. Prominet ex illo trachea abdominalis, aa, infundibuliformis, alba, umbellata, intus radiatim striata sive, potius lamellosa, extrâ laevis; valdè crassa, ultrâ modum irritabilis, atque contractilis in vivo animali: umbellam, seu quamdam boleti speciem stipiti fistulosa insidentem, ut plurimum refert, limbo suo extorsion revoluta: interdum verò ad insignem longitudinem extenditur, limboque contracto clauditur, adeò ut actiniae speciem quodammodò effingat. Ab ejus pedimento binii musculi divergentes gg prodeuntur, qui os (fig. 7 n) in medio coeunt, atque ulterius protensi, hepar simul hinc indè perstringunt; hi tracheæ retractores dici queunt. Corpus h carnosum, lutescens, pisi magnitudinis, pisumque referens, suboratum tracheæ prædictæ centrum, vel pedimentuli fistulam obtinet, cui fili ejusdem carni in adminiculo, ex abdominis cavitate, ut suspicari (fig. 6) oportet, derivati, adligari videtur. Corpus hujusmodi dissectum tunicis binis c c, e e, crassis firmisque, alterâ alteri subsutâ, conflatum deprehenditur; quæ materie veluti gelatinosâ, pellucidâ, et pinguedinem quodammodò referente, obsitæ inveniuntur.

In harum tunicarum ac gelatinosæ substantiæ sinu, præcipuè verò in summâ illarum regione, nucleus exiguus, s, delitescit, gramin millii æquans, satis firmus, et luteo vel terreo colore infectus, in cujus centri vicinâ punctum minimum nigricans inesse conspicitur. Ab eo dissecto nonnisi humor luteus vel subfuscus crumpit satis copiosus. Corpus hujusmodi, cujus munus omnino ignoramus, nullâ in anni tempestate, etiam dim nullum neque prægnationis neque ovarii indicium deesse visum est.

Autumnali hiemalique tempestatibus nullum in hoc animante inest ovarii vestigium. Tunc temporis abdomen insigniter exiguum vitri pelluciditatem reddit: limbus repandus, et per cutem intestina translucent lutescentia, fibræque tegumentorum exilissimæ. Vere autem ineunte ovarium incipit adolere (fig. 9), in multiplices ramosas propagines usquequaque divisum. Superiores, putâ, f, r, o, n, z, m, ac centræ hujus generis aliæ à trunco x y, inter branchias vv abdomenque BC derivatæ, abdominis ipsius cavitatem petunt; quæ ex alterâ trunci ejusdem regione crumpunt s, s, s, t, t, etc., branchiarum loculos subeunt. Quod idem in altero abdominis latere fieri intelligatur. Propagines istæ, quarum præcipuus tantum in fig. 9 delineare suscepimus, tiam ingenti surentorum copiâ, tiam artificioso ac propè admirabili illorum contextu, tiam denique rubicundo, seu cinnabario colore, quo nitent, tantâ admiratione atque oblectamento inspicientium oculos percellunt, ut quoties lente vitreâ illas contemplati sumus, toties nos propè obstupuisse fateamur. Ovarium hoc prægnationis tempore procedente, et colorem immutat, et turgidum evadit, donec tandem ab ovibus jam adultis mirificè distentum, massam veluti informem armuletur lacteo candore conspicuam, ac per tumescens abdominis tegumenta translucentem, sicuti in fig. 1 ad vivum adparet. Tunc igitur memoratæ propagines s, s, s, t, t, etc., in branchiarum loculis digestæ, ingenti ovarium turgescentiâ extrâ modum distante latè scinduntur, ovaque ipsa, nullo sui freno coepta, in loculis relinquunt; quæ porro ad summam maturitatem inibi perducta, ceterorum ritu in mare expelluntur.

Fig. 1. Corpus hujus Mollusci, quod musculo centrali maximo AA circumligari monuimus, diligenter ab illo distractum, ac in directum dispositum, è latere dissecimus in fig. 13, quod digestionis viscera eorumque dispositionem è naturâ patefacereamus. h itaque exprimit os fimbriato-racemosum, colore ex luteo rubente micans, labiis quadrigemis (fig. 13) ovatis, concoloribus, striatis, e e, eorumque sociis insignitum. Cuncta lente amplificata seorsim delineavimus in fig. 8. Gula longiuscula ducit ad ventriculum d ovato-oblongum, abiens in intestinum s, quod (fig. 13) simplici flexu facto ad m, propè apicem abdominis, sursum pergit, ovario opq undique constipatum, donec ventriculi regionem præterrectum, cordis n cavitatem attingit, eamque perment, sicuti de ceteris dictum est. Hinc rectum intestinum, hf, musculi centralis, A, ambitum legens, versùs anteriora progreditur, ibique inter branchiarum apices desinit omnino solutum, quemadmodum ad v in fig. 1 cernere est. Ventriculum amplificatum atque in longum dissectum in fig. 14 delineavimus; quod et gula h h ab ore fimbriato dd derivata, transversimque rugosa, et pylorus A, ducens ad intestinum y, et ductum biliarium ostia i, s, r, per quæ bilis in ventriculum excernitur, luculentissimè patefierent.

Ventriculus in hoc animante, quemadmodum in ceteris fieri solet, ab hepate et ovario latè circumducitur, atque opportunè foretur. Est hepar amplum, ovatum, folliculis innumeris etiam ovatis in racemos compactis, et plurimis vasorum surentis usquequaque consutum. Color subfuscus. Totum, quâ latè patet, super musculo adductore reclinat, cui pariter strenuè adhaerescit. Ipsum in situ naturali penitus inviolatum, licet ovario tectum, ad s s s in fig. 7, conspiciere licet. Microscopio verò adductum in fig. 11, ubi et aortæ truncus ed cum summis ramis i, i infra describendis, et venarum propagines plurimæ m, n, o, p, etc., et tunica y z, qui undiquè cooperitur, adparent, folliculorum acervum microscopii adminiculo exploratum exhibet (fig. 12).

Fig. 1. Inter pallium et abdomen, branchiæ, DE, utrinquè intercedunt. Sunt hæc quadrilobæ, uti solent, ultrâ modum tenuissimæ, graciles, faciliè scissiles, eodemque colore ex flavo rubente offusæ, quem in oris fimbriâ atque labiis obtinere animadvertimus; membranae i, i crassæ, musculosæ, pellucidæ, albescentes, utrinquè adhaerescunt.

His absolutis, reliquum est, ut circulationis vias persequamur, quod brevi conficiemus. Universam vasorum hujusmodi compagem in fig. 10 seorsim representatam cernes parim amplificatam, ut luculentius adpareret: præcipuam ejusdem partem naturalis magnitudinis,

* Ex his liquet quàm temerè perspicacissimus Rouleletius contendit, lib. I De Testaceis, cap. 40, nullas huic animanti branchias inesse.

ac in naturali situ, in fig. 7 representavimus iisdem litteris notatum. Figura hæc totum exhibet corpus animalis à scuto centrali distractum, atque in directum distentum; insuper ovarii partem yy in longum dissectam, et ad latera revolutam, ne cor cum auriculis, aorte initium (fig. 10), atque hepar, cui ipsa incumbit, occultaret. a igitur est cor subrotundum, uniloculare, tuberculosum, rubens, lacertis musculosis intrinsecis obsitum, ut de ceteris dictum est. Incumbit musculo centrali proximè ultrà hepar, quemadmodum fig. 13 ostendit. Auriculæ c, c amplæ, subconicæ, tendineis repagulis communitæ, hinc inde ipsi adnascuntur. Aorta descendens h hepatis dorso constricta, propaginibus suis i, i hepar ipsam præcipuè ventriculunque subjectum irrorat, perindè ac peritonæum palliique membranam : at ad d abdominis cavitatem altè subiens, ramis suis f, g, coramque surculis plurimis, quos ordinatè persequi haud potuimus, cunctas abdominis partes histrat, vitalique humore vivificat. Ascendens e, quam rectum intestinum in sui initio prætergreditur, ramos aliquot serpentinis h, h, x, in surculos innumeros secedentes, tribuit in primis musculo adductori, thoraci, partibusque illi adjacentibus; inde in ramos alios distributa, pallium utrinquè circumambit.

Fig. 10. In auriculas c, c erumpit utrinquè amplus truncus venosus, quem venamritè nuncupares. Singulæ istæ venæ u, o in geniuos abeunt ramos, quorum exteriores nr, or, surculis innumeris, atque exilissimis, totum pallii membranam eleganter intereunt; interiores verò nm, om venas branchiales constituunt; quæ ramis suis, duplici serie pectinatim erumpentibus, perindè ac arteriæ comites ipsis subjectæ, singulos branchiarum lobos pervadunt, eorumque æconomie prospiciunt quemadmodum in ceteris Molluscis fieri solet.

Vasorum lactiferorum propagines à cunctis Mollusci partibus reduces (fig. 1), super musculo adductore AA postremò colliguntur, quemadmodum ad xz exhibentur. Surculus y, ejusque socius, oppositos branchiarum lobos respiciens, à branchiis ipsis proveniunt. Cuncti porò influunt in cisternam, quæ sub t, propè abdominis apicem, quâ illud cum musculo adductore colligatur, delitescit¹.

SPONDYLUS GÆDEROPUS. Linné.

Pl. 1, fig. 1 à 4; pl. 2, fig. 1 à 5.

S. Testâ supernè rubrà; striis longitudinalibus criguis, crebris, granulato-asperis; spinis sublingulatis, truncatis, mediocribus; ordinibus 6 ad 8.

SPONDYLE PIED-D'ANE. Coquille de forme peu constante, ovale ou suborbiculaire, souvent aplatie en dessus. La valve supérieure, terminée par deux oreillettes inégales, est d'un rouge violacé ou lie de vin, et garnie d'épines ou de lamelles allongées, canaliculées en dessous, les unes et les autres disposées sur un nombre variable de lignes rayonnantes, longitudinales, souvent onduleuses; dans les intervalles des épines ou lamelles, cette valve présente encore un grand nombre de petites aspérités plus ou moins régulièrement disposées. La valve inférieure, de forme encore plus variable que la supérieure, à cause de l'adhérence, est plus grande, souvent très-concave à l'intérieur; sa surface externe est blanche et couverte d'épines allongées ou de lames foliacées teintes quelquefois de violet aux extrémités. Le talon qui termine cette valve est très-prononcé, non divisé par un sillon médian dont on n'aperçoit qu'une trace légère indiquant son passage intérieur. A l'intérieur, cette coquille est blanche et présente sur chaque valve une impression musculaire arrondie qui se creuse avec l'âge. Les dents de la charnière sont inégales.

LINNÉ, Syst. Nat., p. 1136. Spondylus gæderopus.
GMEIN, Syst. Nat., p. 3296.
BORN, Mus. test., p. 77, vignette, p. 76.
SCHRÖTER, Einl. t. III, p. 203, n° 1.
BROOKS, Introd., p. 68, pl. 3, fig. 29.
LISTER Conch., tab. 206, fig. 40.
RUMPHIUS, Amb., tab. 47, fig. E, tab. 48, fig. 1, 2.
BONANNI, Recréat., part. 2, fig. 20, 21.
D'ARGENVILLE, Conch., pl. 20, fig. b 1.
FAVANNE, Conch., pl. 41, fig. b 1, b 2, pl. 41, fig. c 2.
SEBA, Mus., t. III, pl. 88, fig. 4.
POLI, Test., t. II, tab. 21, fig. 20, 21, et pl. 22.
ADANSON, Sénégal, tab. 14, fig. C, 7.
KNOR, I, t. VII, fig. 1 et 2; t. XII, fig. 3.
REGENFUSS, i, t. IV, fig. 48, i i, t. XII, fig. 31; t. II, fig. 11.
DILLWYN, Catal. t. I, p. 269, n° 1.
CHEMNITZ, Conch., t. VII, tab. 41, fig. 459; t. IX, tab. 115, fig. 994, 995, 996.
GUALTIERI, Ind., pl. 93, fig. f, g, et pl. 100, fig. a.
LAMARCK, Anim. sans vert., t. VII, p. 181, n° 1, 1^{re} édit.
DESHAYES, Encycl. Méth., pl. 190, fig. 1 a b, t. III, p. 978, n° 1.
LAMARCK, 2^e édit., vol. VII, p. 181, n° 1.

Habite la Méditerranée, où elle est très-commune. On la rencontre, mais rarement, dans d'autres mers. On la trouve fossile dans les terrains tertiaires d'Italie. (Collection de M. Benj. Delessert.)

SPONDYLUS AMERICANUS. Lamarck.

Pl. 3, fig. 1 à 3; pl. 4, fig. 1 à 5; pl. 5, fig. 1 à 1.

S. Testâ albâ, basi aurantio-purpurcâ, longitudinaliter sulcatâ; spinis præcipuis longissimis, lingulatis, apice subfoliaceis.

SPONDYLE D'AMÉRIQUE. Coquille blanche, ovale-oblongue, de forme généralement variable. La valve supérieure est convexe, garnie de six à huit côtes longitudinales sur lesquelles naissent irrégulièrement un nombre plus ou moins grand d'épines souvent fort longues, canaliculées en dessous, subimbriquées, de couleur blanche ou jaune-orangé, quelquefois rouge-brique. Entre ces côtes garnies de longues épines, on voit trois ou

quatre côtes longitudinales plus petites que les premières, donnant naissance à un grand nombre de petites épines plus ou moins prononcées. La valve inférieure, plus développée, présente, avec les mêmes caractères, des lames foliacées qui remplacent souvent la presque totalité des épines, et de plus un talon plus ou moins gros et constamment divisé dans sa longueur par un sillon. Les crochets sont d'un rouge brique, et les oreillettes inégales présentent des épines ou des lamelles. A l'intérieur, cette coquille est blanche avec des bords quelquefois colorés en rouge-fauve. Nous avons réuni à cette espèce le *Spondylus arachnoïdes* de Lamarck, qui n'est qu'une des nombreuses variétés de forme du premier. Les variétés admises par Lamarck se distinguent de l'espèce type par la couleur rougeâtre des épines dans la variété b, et par le grand nombre des lames foliacées dans la variété c.

SEBA, Description du Cabinet d', t. III, pl. 68, n° 2; pl. 69, n° 81.
GMEIN, p. 3296, var. 2. Spondylus gæderopus.
FAVANNE, Conch., pl. 44, fig. b.
CHEMNITZ, Conch., t. XI, tab. 203, fig. 1987-1988. Folia brassicæ, t. VII, tab. 45, fig. 405.
KNOR, Délices, t. III, t. IX, fig. 1.
BRUGUIÈRES, Encycl. Méth., pl. 195, fig. 1 et 2.
LAMARCK, Anim. sans vert., 2^e édit., t. VII, p. 186, n° 2. Spondylus americanus, n° 3. Spondylus arachnoïdes.
DESHAYES, Encycl. Méth., t. III, p. 978, n° 2.

Habite les mers d'Amérique. (Collection de M. Benj. Delessert.)

SPONDYLUS CANDIDUS. Lamarck.

Pl. 23, fig. 4.

S. Testâ submuticâ, longitudinaliter striatâ, candidâ, immaculatâ; striis distinctis, exilibus, vix asperis.

SPONDYLE BLANC. Coquille submutique, d'un blanc rosé, sans taches, ornée de stries longitudinales nombreuses, irrégulièrement distantes, aiguës et peu élevées.

LAMARCK, Anim. sans vert., 2^e édit., t. VII, p. 185.

Habite les mers de la Nouvelle-Hollande. (Collection du Muséum.)

SPONDYLUS MULTILAMELLATUS. Lamarck.

Pl. 11, fig. 1, 2.

S. Testâ rotundatâ, supernè striis longitudinalibus purpurascentibus, et lamellis lingulato-spathulatis, crebris, subpurpureis.

SPONDYLE MULTILAMELLÉ. Coquille arrondie, à côtes longitudinales armées d'épines en lames relevées, spathulées et découpées. La couleur de cette espèce varie du blanc au rouge-brun.

CHEMNITZ, Conch. cab., t. VII, pl. 46, fig. 472, 473. Sp. foliaceus.

Habite les mers de l'Inde. (Collection de M. Benj. Delessert.)

SPONDYLUS COSTATUS. Lamarck.

Pl. 22, fig. 1 à 3.

S. Testâ albo et purpureo longitudinaliter lineatâ, costatâ; costis aliis spinosis, subserratis, distantibus, alteris ad interstitia submuticis.

SPONDYLE A CÔTES. Coquille rayée de blanc et de rouge, à côtes nombreuses et fortes; les unes, spinifères, au nombre de six, sont distantes, d'un blanc rosé ainsi que leurs épines; les autres, plus nombreuses, moins écartées, sont rouges ou jaunes.

D'ARGENVILLE, Conch., pl. 19, fig. g.
FAVANNE, Conch., pl. 42, fig. e.
CHEMNITZ, Conch. cab., t. VII, pl. 41, fig. 460, 461, 462.
DESHAYES, Encycl. Méth., t. III, p. 979.
LAMARCK, Anim. sans vert., 2^e édit., vol. VII, p. 186.

Habite la mer Rouge. (Collection de M. Benj. Delessert.)

SPONDYLUS VARIEGATUS. Chemnitz.

Pl. 10, fig. 1 à 3.

S. Testâ longitudinaliter sulcatâ et costatâ; costarum spinis longiusculis, albis; lincis angulato-flexuosis, spadiceis aut fuscis ad interstitia.

SPONDYLE PANACHÉ. Coquille arrondie, à côtes longitudinales, armées d'épines blanches ou légèrement teintes, assez longues et concaves en dessous. Les interstices des côtes, présentant quelques sillons, sont ornés d'un plus ou moins grand nombre de petits festons irréguliers et en dents de scie.

CHEMNITZ, Conch. cab., t. VII, pl. 45, fig. 464.

Habite l'Océan Indien. (Collection de M. Benj. Delessert.)

¹ Consule caput III partis II introductionis, p. 39.

SPONDYLUS LONGISPINA. *Lamarck.*

Pl. 13, fig. 1.

S. Testâ longitudinaliter sulcatâ et costatâ, echinatissimâ, rubente; spinis præcipuis longissimis, arcuatis, ligularibus; natibus aurantiis.

SPONDYLE LONGUE-ÉPINE. Coquille arrondie, à côtes armées de quelques épines très-développées et aplaties, et d'un très-grand nombre d'épines plus petites, fines et très-rapprochées. Elle est d'un beau rouge-brun. La valve supérieure est aplatie, et ses oreillettes sont épineuses; la valve inférieure est très-arrondie et profonde.

Encycl. Méth., pl. 194, fig. 2.

Habite les mers de l'Inde. (Collection de M. Benj. Delessert.)

SPONDYLUS REGIUS. *Linné.*

Pl. 7, fig. 1, 2.

S. Testâ rotundatâ, ventricosâ, aurantio-rubente, longitudinaliter sulcatâ et costatâ; suleis spinis brevibus, costis 5-6 spinis raris, longissimis, teretibus.

SPONDYLE ROYAL. Coquille très-bombée en dehors, subcordiforme, à valves presque égales; l'inférieure est un peu plus grande que la supérieure et présente à peine une trace d'adhérences; son crochet est très-petit et très-court, presque toujours symétrique, et divisé en deux parties égales par un sillon très-étroit. Sous le rapport des accidents extérieurs, les deux valves sont semblables; elles sont d'un brun-rouge plus ou moins foncé et ornées de cinq grosses côtes longitudinales fort régulières; entre elles se voient un grand nombre de sillons profonds non moins réguliers qu'elles. Sur ces côtes naissent, à des distances à peu près égales, de très-longues épines très-pointues, canaliculées en dessous, un peu obliques et quelquefois un peu arquées dans leur longueur. Entre les épines, les côtes sont chargées de fines écailles lamelleuses; les sillons qui sont entre les côtes sont inégaux et chargés d'une multitude de petites épines dont les plus grandes sont placées sur les plus gros sillons. Les oreillettes sont presque égales, saillantes, à la manière de celles des Peignes, et sillonnées dans leur longueur. A l'intérieur les valves sont blanches; les bords, finement plissés, sont bordés d'une zone étroite d'un rouge obscur. *Deshayes.*

Cette coquille magnifique, extrêmement rare, est une de celles dont le prix est le plus élevé. On n'en compte encore qu'un très-petit nombre dans les collections; on lui connaît une variété entièrement blanche.

LINNÉ, Syst. Nat., p. 1136.
FAVANNE, Conch., pl. 43, fig. e.
D'ARGENVILLE, Conch., pl. 20, fig. g.
CHEMNITZ, Conch. cab., t. VII, pl. 16, fig. 471.
Encycl. Méth., pl. 193, fig. 1.
LAMARCK, Anim. sans vert., 2^e édit., t. VII, p. 187.
DELESSERT, Recueil de coquilles, pl. 20, fig. 1. et 2 variété blanche.
REEVE, Conch. syst., pl. 119, fig. 8.

Habite l'Océan Indien. (Collection de M. Benj. Delessert.)

SPONDYLUS AVICULARIS. *Lamarck.*

Pl. 13, fig. 2.

S. Testâ ovali-oblongâ, purpureâ, longitudinaliter sulcatâ, costatâ et spinosâ; valvæ inferioris basi sursum incurvâ, valdè productâ.

SPONDYLE AVICULAIRE. Coquille ovale-oblongue, très-inéquivalve, présentant cinq ou six côtes principales armées de longues épines, et un très-grand nombre de côtes plus petites, épineuses seulement jusque vers les bords; la valve inférieure est ventrue et se courbe en forme de bec d'oiseau. Cette coquille est d'un beau rouge-brique. La synonymie indiquée dans la deuxième édition de Lamarck n'appartient pas à cette espèce, mais bien au *Spondyle américain*.

LAMARCK, 2^e édit., t. VII, p. 188.

Habite l'Océan Indien. (Collection de M. Benj. Delessert.)

SPONDYLUS COCCINEUS. *Lamarck.*

Pl. 14, fig. 1 à 5; pl. 5, fig. 1 à 3; pl. 25, fig. 2.

S. Testâ rotundatâ, longitudinaliter sulcatâ, coccineâ aut purpurascente; aculeis brevibus, subulatis; basi extrorsum flexâ.

SPONDYLE ÉCARLATE. Coquille arrondie, présentant un grand nombre de petites côtes courtes et subulées dans l'espèce type, rares ou longues dans les variétés, qui toutes sont d'un beau rouge. Cette coquille est ordinairement oblique. Nous avons réuni à cette espèce le *Spondylus myerolepos*, qui en est évidemment une variété.

GUALTIERI, Ind. test., pl. 97, fig. e et f.
D'ARGENVILLE, Conch., pl. 19, fig. e.
REGENFUSS, pl. 9, fig. 30.
CHEMNITZ, t. IX, part. 1, pl. 115, fig. 987. Sp. contrarius.
LAMARCK, Anim. sans vert., 2^e édit., vol. VII, p. 188, n° 11. Sp. coccineus, et n° 16, Sp. microlepos.
DESHAYES, Encycl. Méth., t. III, p. 979.

Habite les mers d'Amérique et celles de l'Inde. (Collection de M. Benj. Delessert.)

SPONDYLUS CRASSISQUAMA. *Lamarck.*

Pl. 6, fig. 1 à 3; pl. 11, fig. 3 et 4; pl. 29, fig. 1; pl. 31, fig. 3.

S. Testâ utrinquè rubrâ, longitudinaliter costatâ et sulcatâ; costis squamiferis, distantibus; squamis erassis subspathulatis, interdum palmatis.

SPONDYLE GROSSES-ÉCAILLES. Fort belle coquille, épaisse, à côtes longitudinales nombreuses; les principales, distantes, entièrement couvertes de grosses écailles solides, et palmées ou spathulées dans la variété. La couleur de cette espèce varie du rouge-pourpre au rouge-orangé, et présente même une variété où le blanc domine. Le bord intérieur des valves est d'un beau rouge.

RUMPHIUS, Mus., pl. 48, fig. 1.
CHEMNITZ, Conch. cab., t. VII, pl. 69, fig. e. Sp. pictorum, t. IX, pl. 116, fig. 991. Sp. gederopus.
Encycl. Méth., pl. 192, fig. 2.
LAMARCK, Anim. sans vert., 2^e édit., t. VII, p. 189.

Habite les mers de l'Inde. On le trouve aussi fossile à Carthagène (pl. 31, fig. 3) d'Amérique. (Collection de M. Benj. Delessert.)

SPONDYLUS SPATHULIFERUS. *Lamarck.*

Pl. 8, fig. 1 et 4.

S. Testâ purpureâ aut albidopurpurascente, longitudinaliter sulcatâ et costatâ; squamis spathulatis, indivisis, erectiusculis.

SPONDYLE SPATHULIFÈRE. Coquille variant du brun-violacé au jaune-rouge, à côtes longitudinales peu nombreuses, distantes, garnies d'écailles longues, spathulées et lisses. Entre les côtes à écailles se trouvent quatre ou cinq côtes plus petites, épineuses seulement près des crochets, et striées transversalement dans le reste de leur étendue.

CHEMNITZ, t. VII, tab. 47, fig. 474, 475. Sp. spatagus.
Encycl. Méth., pl. 191, fig. 1, 6, 7.

Habite l'Océan Indien. (Collection de M. Benj. Delessert.)

SPONDYLUS DUCALIS. *Chemnitz.*

Pl. 8, fig. 2.

S. Testâ albidâ et violacéâ, radialim striatâ et costatâ; spinis costarum muricato-spathulatis; intus albâ, limbo plicato et violaceo.

SPONDYLE NUCAL. Coquille blanchâtre avec des stries violacées longitudinales nombreuses, très-rapprochées et coupées par des stries concentriques et six ou sept côtes distantes, armées d'épines imbriquées et spathulées, blanches ou légèrement teintes de violet. A l'intérieur, cette espèce est blanche avec les bords plissés et violets.

Nous avons cru devoir donner le nom de *Spondylus Lamarckii* à une espèce que Lamarck a confondue avec le *Spondylus ducalis*.

SEBA, Mus., t. III, pl. 89, fig. 5.
CHEMNITZ, Conch. cab., t. VII, pl. 47, fig. 477-478.
Encycl. Méth., pl. 193, fig. 2.
SOWERBY, Genera of shells, fig. 4. Spondylus.
LAMARCK, Anim. sans vert., 2^e édit., t. VII, p. 189.

Habite l'Océan des Grandes-Indes. (Collection de M. Benj. Delessert.)

SPONDYLUS LONGITUDINALIS. *Lamarck.*

Pl. 9, fig. 1 et 2.

S. Testâ oblongo-ovalî, longitudinaliter sulcatâ, squamiferâ; umbonibus albis; squamis aurantiis; subtilis erocœâ.

SPONDYLE LONGITUDINAL. Coquille ovale-oblongue, à côtes longitudinales couvertes d'écailles nombreuses, d'une belle couleur rouge-safran sur un fond violacé. La variété dont nous donnons la figure au n° 2 de la pl. 9, présente des écailles longues et très-développées, et les natices, au lieu d'être uniformément blanches, offrent quelques taches d'un brun rouge.

CHEMNITZ, t. VII, tab. 45, fig. 466, 467. Sp. gederopus.

Habite les mers d'Amérique. (Collection de M. Benj. Delessert.)

SPONDYLUS CROCEUS. *Chemnitz.*

Pl. 24, fig. 6, et pl. 27, fig. 1.

S. Testâ utrinquè erocœâ, longitudinaliter sulcatâ et costatâ; costis quinque majoribus, distantibus et spinosis, intermediis muticis vel subspinosis.

SPONDYLE SAFRANÉ. Coquille d'un beau rouge-safran, présentant cinq côtes principales distantes, armées d'épines assez fortes, obtuses et inégales, et de côtes plus petites submutiques. Blanche à l'intérieur, limbe safrané et crénelé.

CHEMNITZ, Conch. cab., t. VII, pl. 45, fig. 463.
Encycl. Méth., pl. 191, fig. 4.
LAMARCK, Anim. sans vert., 2^e édit., t. VII, p. 189.

Habite l'Océan Indien. (Collection de M. Delessert et celle du Muséum de Paris.)

SPONDYLUS AURANTIUS. *Lamarck.*

Pl. 23, fig. 2 à 4.

S. Testá utrinque aurantiá , longitudinaliter costatá , costis 20 ad 26 spinosis ; spinis subulatis.

SPONDYLE ORANGÉ. Fort jolie coquille présentant vingt à vingt-six côtes longitudinales couvertes d'épines subulées nombreuses et assez fortes. Cette espèce est bien distincte, elle est toujours d'une belle couleur orangé-très-vif et uniforme.

SEBA, Mus., t. III, pl. 83, fig. 3.
SOWERBY, Genera of shells, fig. 1 et 2.
REEVE, Conch. syst., t. I, pl. 118.
Encycl. méth., pl. fig. 9, 113.
LAMARCK, Anim. sans vert., 2^e édit., t. VII, p. 190.

Habite les mers de la Chine. (Collection de M. Benj. Delessert.)

SPONDYLUS RADIANS. *Lamarck.*

Pl. 28, fig. 2 à 4.

S. Testá mediocri, albá, maculosá, ex purpureo, spadiceo aut fusco radiatá, sulcatá et spinosá ; spinis crebris, exilibus.

SPONDYLE RAYONNANT. Fort jolie coquille, de taille moyenne, élégamment rayonnée par des rangées de petites taches purpurines ou rembrunies, et à épines nombreuses, frêles, inégales et très-déliques ; à côtes nombreuses, quelques-unes plus élevées au centre de la coquille.

CHEMNITZ, t. VII, tab. 45, fig. 469, 470. Sp. nicobaricus.
Encycl. méth., pl. 191, fig. 5,

Habite aux îles de Nicobar, à Timor. (Collection de M. Benj. Delessert.)

SPONDYLUS ZONALIS. *Lamarck.*

Pl. 7, fig. 3 et 4.

S. Testá inæquivalvi, radiatim sulcatá et spinosá ; umbone albo, maculis fuscis picto ; zoná limbosá, latá, spadicedá, lutescente.

SPONDYLE ZONAL. Coquille très-inéquivalve, un peu oblique, à côtes longitudinales régulièrement divergentes et couvertes d'épines effilées, roses ou jaunâtres ; la valve supérieure un peu aplatie, l'inférieure très-profonde, ventrue, avec des lames foliacées. Sur la première on remarque une zone large, d'un brun clair, qui suit le contour du bord inférieur, et s'étend jusqu'au tiers de la coquille, dont la surface présente quelques petites taches rembrunies comme celles qu'on observe sur le Spondyle rayonnant.

Habite l'océan des Grandes-Indes. (Collection de M. Benj. Delessert.)

SPONDYLUS VIOLACESCENS. *Lamarck.*

Pl. 27, fig. 3.

S. Testá cinereo-violacescente, longitudinaliter sulcatá et striatá ; spinis sulcorum squamosis, semi-cylindræis, præcipuis truncatis.

SPONDYLE VIOLATRE. Coquille d'un violet cendré ou violet-rouge, à stries longitudinales nombreuses, les plus fortes armées d'épines spatulées ou en écailles, canaliculées inférieurement. Le bord inférieur de cette espèce est dentelé. A l'intérieur, elle est blanche, avec le bord violacé et plissé.

Habite les mers de la Nouvelle-Hollande, au port du Roi-Georges. (Collection de M. Benj. Delessert.)

SPONDYLUS ALBUS. *Chemnitz.*

Pl. 28, fig. 5.

S. Testá oratá , aculeato-spinosá, candidá, serièbus aculeorum acutissimorum undique circumstipatá.

SPONDYLE DE CHEMNITZ. Coquille ovale, blanche, à côtes nombreuses, divergentes, régulières et entièrement couvertes d'épines aiguës, assez longues, droites et aplaties transversalement ; les bords intérieurs légèrement teints de jaune-orangé. Cette espèce, que je croyais d'abord n'être qu'une variété blanche du *Spondylus radians*, présente, comme lui, de petites taches purpurines sur la valve supérieure.

CHEMNITZ, Conch. cab., t. IX, 1^{re} part., p. 143, tab. 115, fig. 988, 990.

Habite les mers de l'Inde. (Collection de M. Benj. Delessert.)

SPONDYLUS AMBIGUUS. *Chenu.*

Pl. 28, fig. 1.

S. Testá inæquivalvi, supernè fuscá, infernè croceá, radiato-costatá et spinosá.

SPONDYLE AMBIGU. Coquille inéquivalve, irrégulière. La valve supérieure est brune ou rougeâtre ; elle présente onze ou douze côtes épineuses, séparées par deux côtes mutiques plus petites, sans épines, et par des stries longitudinales qui se croisent avec des stries transverses régulières. La valve inférieure est jaune, ventrue, et présente sur presque toute sa surface des côtes épineuses, dans les interstices desquelles on distingue des stries nombreuses.

Habite les mers d'Amérique. (Collection de M. Benj. Delessert.)

SPONDYLUS ASIATICUS. *Chenu.*

Pl. 24, fig. 1, 2.

S. Testá inæquivalvi, cinereo vel fusco violacescente, longitudinaliter costatá et spinosá ; spinis squamosis, truncatis.

SPONDYLE ASIATIQUE. Coquille inéquivalve, d'un brun centré ou violacé, à côtes longitudinales régulières et garnies d'épines en écailles aplaties et tronquées.

Habite les mers de l'Inde. (Collection du Muséum de Paris.)

SPONDYLUS DELESSERTII. *Chenu.*

Pl. 12.

S. Testá maximá utrinque albá, multicostatá et spinosá ; costis majoribus spinis muricatis armatis ; intus ad limbum croceatá et plicatá ; natibus purpureis.

SPONDYLE DE DELESSERT. Coquille la plus grande du genre, assez aplatie, d'un blanc sale, à côtes nombreuses, les plus fortes (25 ou 26) couvertes dans toute leur longueur d'épines imbriquées et peu relevées ; ces côtes sont séparées par deux, trois ou quatre côtes plus petites, chargées d'aspérités et épineuses sur les bords ; blanche à l'intérieur, à bords plissés et safranés ; crochets d'un beau rouge pourpre.

Habite les mers de l'Inde. (Collection de M. Benj. Delessert.)

SPONDYLUS DENTATUS. *Chenu.*

Pl. 25, fig. 1 ; et var. pl. 27, fig. 2.

S. Testá fuscá, rotundatá, radiatim costatá ; costis 12-14 dentiferis, dentibus crassis, albis.

SPONDYLE A DENTS. Coquille d'un brun foncé, arrondie, à côtes divergentes, armées de dents assez fortes et épaisses à la base, triangulaires et blanches. Une variété de cette espèce est plus allongée, plus ventrue, les côtes plus rapprochées et garnies de dents blanches et épaisses sur un fond brun.

Habite.... Nouvelle-Hollande? (Collection de M. Benj. Delessert.)

SPONDYLUS EXCAVATUS. *Chenu.*

Pl. 29, fig. 2.

S. Testá inæquivalvi, utrinquè violaceá, muticá, costis 9 longitudinalibus et costis 6-7 minimis ad interstitia.

SPONDYLE DU CAP VERT. Coquille irrégulière, inéquivalve, violacée et sans épines, présentant neuf côtes longitudinales, rugueuses, distantes et séparées par des interstices garnis de six ou sept côtes beaucoup plus petites avec quelques lignes concentriques irrégulièrement ondulées. A l'intérieur, cette coquille est blanche au centre, d'un beau violet et plissée sur les bords. La valve inférieure forme une excavation profonde.

Habite les îles du cap Vert. (Collection de M. Benj. Delessert.)

SPONDYLUS GRACILIS. *Chenu.*

Pl. 26, fig. 1.

S. Testá albá, multicostatá, et tenuiter spinosá, costis intermediis minoribus spinosisque ; intus albá, ad limbum roseá.

SPONDYLE DÉLICAT. Coquille petite, blanche, à côtes nombreuses armées de petites épines très-peu élevées, avec des côtes intermédiaires plus petites également épineuses ;

légèrement tachée de jaune sur les bords. A l'intérieur, elle est blanche avec le bord rose. Très-voisine du *Spondylus radians* et du *Spondylus lima*.

Habite la mer des Indes. (Collection de M. Benj. Delessert.)

SPONDYLUS GÜSSONII. Costa.

Pl. 30, fig. 2

S. Testa minutâ, ovatâ, vix auritâ, muticâ; longitudinaliter dense sulcato-striatâ; striis eleratis asperis, margine intus crenulato.

SPONDYLE GÜSSONI. Coquille très-petite, très-distincte, ovale, assez épaisse, à oreilles très-courtes; talon de la valve inférieure prononcé et à angle droit; stries longitudinales apparentes sur chaque valve, assez rapprochées et un peu rugueuses; de couleur blanche.

Habite les côtes de la Sicile, et fossile dans le terrain tertiaire de Messine.

SPONDYLUS HERINACEUS. Chenu.

Pl. 25, fig. 3 et 4.

S. Testa ovato-clongatâ, obliquâ, violacêâ; striis longitudinalibus multispinosis; spinis longissimis et planulatis; umbonibus albis, maculatis, vix spinosis; intus albâ, ad limbum violacêâ.

SPONDYLE HÉRISSE. Coquille ovale-allongée, oblique, d'un violet tendre, à stries longitudinales couvertes d'épines nombreuses très-longues, aplaties et légèrement courbées; nâées blanches, tachetées de violet et peu épineuses. Cette coquille est blanche à l'intérieur avec le limbe violacé et plissé. Nous avons figuré (n° 3, pl. 25) une variété de cette espèce qui se distingue par la couleur jaune-citron de quelques-unes de ses épines, qui sont plus régulières, et la teinte rouge d'une partie de la surface.

Habite les mers d'Amérique. (Collection de M. Benj. Delessert.)

SPONDYLUS IMPERIALIS. Chenu.

Pl. 26, fig. 2 et 3.

S. Testa subrotundâ, subventricosâ, albidâ, rubente, longitudinaliter costatâ, multispinosâ; costis præcipuis 5 spinis longissimis rectis vel subrectis et minimis curvatis armatâ; costis intermediis trispinosis, spinis eriguis curvatisque decoratâ; natibus approximatis, areâ cardinali subnullâ intus albâ, subviolacêâ et subcostatâ; limbo dentato et violaceo.

SPONDYLE IMPÉRIAL. Fort jolie coquille, presque arrondie, un peu ventrue, blanche avec des rayons longitudinaux d'un rouge-brique; à côtes nombreuses couvertes de trois rangs d'épines; cinq côtes principales armées de quelques épines très-longues, fortes, droites ou légèrement courbées, canaliculées inférieurement et rougeâtres, et de deux rangs d'épines très-petites, grêles, très-aiguës, courbées, rougeâtres et canaliculées aussi inférieurement. Les autres côtes garnies de trois rangs de petites épines seulement de même forme et de même couleur que les dernières. Les crochets, très-rapprochés, ne sont séparés que par un talon fort étroit. A l'intérieur cette jolie coquille est blanche; elle présente quelques côtes aplaties, légèrement violacées et correspondant aux interstices des côtes de la surface externe; le limbe dentelé et violacé.

Habite les mers de l'Inde. (Collection de M. Benj. Delessert.)

SPONDYLUS LAMARCKII. Chenu.

Pl. 9, fig. 3, 4.

S. Testa fusco-violacescente, radiatim costatâ; costis 11-12 albis, squamiferis; squamis imbricatis.

Var. *Testa magnâ, ponderosâ, lineatâ; squamis nullis.*

SPONDYLE DE LAMARCK. Coquille arrondie, d'un brun violacé ou d'un blanc sale, à côtes longitudinales blanches armées d'écaillés imbriquées de même couleur; les interstices des côtes présentent un grand nombre de lignes transversales, irrégulières. La variété est plus grande, plus épaisse et presque mutique. Cette espèce diffère trop évidemment du Spondyle ducal, avec lequel Lamarck la confondait; aussi avons-nous cru devoir l'en séparer; cependant nous lui avons laissé sur nos planches le nom de *Ducalis*, par respect pour les types de Lamarck.

Habite l'océan des Grandes-Indes. (Collection de M. Benj. Delessert.)

SPONDYLUS LIMA. Chenu.

Pl. 24, fig. 7.

S. Testa violacêâ, albido-maculosâ, fusco-zonatâ; multicostatâ et spinosâ; costis minimis approximatis; spinis tenuissimis.

SPONDYLE LIMA. Fort jolie espèce, régulière, d'un beau violet avec quelques taches blanchâtres et une zone partant des crochets; côtes très-petites, très-rapprochées, nombreuses, et couvertes d'épines peu saillantes, mais très-fines, très-aiguës, qui rendent la surface de cette coquille fort rugueuse. Cette espèce est fort voisine du *S. radians*, mais elle en diffère par la régularité de ses côtes toutes égales, par la ténuité de ses épines et l'uniformité de sa coloration.

Habite.....!

(Collection du Muséum de Paris.)

SPONDYLUS MINIMUS. Chenu.

Pl. 24, fig. 3.

S. Testa minimâ, levigatâ.

SPONDYLE NAIN. Nous ne pouvons donner la description exacte de cette petite espèce, dont nous ne connaissons que la valve inférieure, qui fait partie de la collection du Muséum de Paris; elle nous paraît différer essentiellement du *Spondylus Gussonii*, dont elle est cependant voisine.

Habite.....!

SPONDYLUS MONACHUS. Chenu.

Pl. 26, fig. 5.

S. Testa parvâ ventricosâ, obliquâ, croceatâ, multicostatâ; costis præcipuis spinosis; spinis spatulatis; costis intermediis muticis, rugosis. Intus albâ, limbo dentato, croceato. Natibus decorticatis.

SPONDYLE MOINE. Petite coquille ventrue, oblique, de couleur safranée; à côtes nombreuses, les principales seulement armées d'épines irrégulières, spatulées et canaliculées en dessous; côtes intermédiaires rendues rugueuses par l'accroissement de stries concentriques prononcées. Blanche à l'intérieur avec le limbe dentelé et safrané. Crochets légèrement excochés.

Habite les mers de l'Inde. (Collection de M. Benj. Delessert.)

SPONDYLUS MURICATUS. Chemnitz.

Pl. 8, fig. 3.

S. Testa albâ, costatâ; lineis rectis, interruptis, violaccis ad interstitia decoratâ; costis planulato-imbricatis.

SPONDYLE MURIQUÉ. Fort jolie coquille blanche, à côtes longitudinales armées d'épines ou languettes imbriquées, les interstices des côtes ornés de petites lignes interrompues et violettes. Cette espèce était considérée par Lamarck comme appartenant au Spondyle ducal, dont elle diffère, moins par sa forme peut-être et sa coloration, que par l'absence de stries longitudinales et concentriques dans les interstices des côtes.

CHEMNITZ, Conch. cab., pl. 17, fig. 176.

Habite l'océan Indien. (Collection de M. Benj. Delessert.)

SPONDYLUS NUDUS. Chemnitz.

Pl. 30, fig. 3.

S. Testa subauritâ rubicundâ, longitudinaliter striatâ, radiatâ, radiis albis elatioribus, margine serrato.

SPONDYLE NU. Nous avons présenté sous ce nom une coquille que nous ne connaissons que par la description peu complète et la figure sans doute peu exacte qu'en donne Chemnitz. M. Reeve a figuré aussi sous ce nom, pl. 119 du *Conchologia iconica*, une coquille qui paraît être une espèce très-voisine du *Spondylus obliquus (Nobis)*, si ce n'est la même, et c'est par erreur que nous l'avons reproduite. Les caractères indiqués dans les figures 1989 et 1990 du *Conchylien cabinet* semblent ne pas permettre de les confondre. En effet, la coquille de Chemnitz n'a de rapports avec celle de M. Reeve que par les côtes blanches qu'on remarque dans l'une et dans l'autre; et elle en diffère par

sa forme ventrue et non oblique, par des stries qui semblent plus nombreuses, pointillées ou rugueuses, et enfin par sa valve inférieure sans talon et dont la disposition arrondie n'annonce qu'une très-faible adhérence. Nous pensons donc que la figure 3, pl. 30 de nos Illustrations, copiée d'après celle de M. Reeve, ne représente pas le *Spondylus nudus* de Chemnitz, et nous renvoyons aux figures que donne cet auteur.

CHEMNITZ, Conch. cab., t. IX, p. 235, tab. 203, fig. 1989 et 1990.

Habite la mer des Antilles.

SPONDYLUS OBLIQUUS. *Chenu.*

Pl. 24, fig. 5.

S. Testá obliquá inæquivalvi, complanată, compressá, costatá; costis 7-8 muticis; intus et extus rubro croceatá.

SPONDYLE OBLIQUE. Coquille inéquivalve, oblique, aplatie avec sept ou huit côtes anguleuses peu relevées, blanches et sans épines. Cette espèce est d'un beau jaune avec des zones rougeâtres à l'intérieur comme à l'extérieur, très-voisine par sa forme et la disposition de ses côtes du *Spondylus nudus* de Chemnitz, dont elle diffère par les stries fines concentriques qu'on remarque sur ce dernier, stries qui rendent sa surface un peu rugueuse.

Habite....? (Collection du Muséum de Paris.)

SPONDYLUS PRINCEPS. *Broderip.*

Pl. 30, fig. 4.

S. Testá rotundatá, 6-costatá, rubrá, spinosá, spinis lingulatis, latis; costis interstitialibus 5-spinosis, spinis brevioribus; intus albá, limbo lato profundè plicato, rubro.

SPONDYLE PRINCE. Nous ne connaissons cette espèce que d'après la description qu'en donne M. Broderip dans les Proceedings de la Société linnéenne de Londres et la figure qui se trouve à la pl. 116 du *Conchologia iconica* de M. Reeve, et que nous reproduisons en attendant que nous puissions nous la procurer ou en obtenir une copie exacte.

BRODERIP, Proceedings, 1833, p. 4.
LOVELL REEVE, Conch. syst., p. 162, pl. 116.

Habite l'île de Platam (Colombie occidentale).

SPONDYLUS ROSTRATUS. *Chenu.*

Pl. 26, fig. 4.

S. Testá inæquivalvis, albidá, violaceo-maculatá, longitudinaliter minimè multicostatá, costis 10 majoribus; valvâ inferiore ventricosá; areâ cardinali maximá curvatá; intus albidá.

SPONDYLE ROSTRÉ. Coquille inéquivalve, blanche, tachetée de violet, couverte d'un grand nombre de petites côtes, dont dix un peu plus fortes et présentant de petits tubercules rougeâtres; valve inférieure très-ventrue; fossette cardinale creusée sous presque toute la longueur du talon, qui est très-développé et courbé. Blanche à l'intérieur.

Habite les mers de l'Inde. (Collection de M. Benj. Delessert.)

SPONDYLE STRIATO-SPINOSUS. *Chenu.*

Pl. 23, fig. 1.

S. Testá ovato-elongatá, albá, longitudinaliter multicostatá, concentricè spinosá; umbonibus rubescentibus.

SPONDYLE INDIEN. Coquille ovale-allongée, un peu oblique, resserrée près des crochets, ornée de petites côtes nombreuses et armées d'épines courtes dont l'arrangement régulier forme cinq ou six lignes concentriques. Cette coquille est d'un blanc fauve; elle devient très-rouge près des crochets.

Habite les mers de l'Inde. (Collection de M. Benj. Delessert.)

SPONDYLUS CRASSI-COSTA. *Lamarck.*

Pl. 30, fig. 6.

S. Testá rotundatá, latissimá, longitudinaliter costatá et sulcatá; costis crassis squamiferis, inæqualibus sulcisque minoribus tuberculato-asperis.

SPONDYLE GROSSES CÔTES. Coquille arrondie, très-large, ornée de cinq côtes épaisses, distantes, inégales, couvertes dans toute leur étendue d'un grand nombre d'écailles; ces

côtes principales sont séparées par des côtes rugueuses plus petites et plus nombreuses. Nous réunissons à cette espèce le *Spondylus rastellum* de Lamarck, qui n'en diffère par aucun caractère, et qui, comme l'a jugé M. Deshayes, a été établi sur une valve inférieure irrégulière du *Crassi-costa*.

LAMARCK, Anim. sans vert., t. VII, p. 191, n° 1 et 2. Foss.

Habite.... Fossile des environs de Turin.

SPONDYLUS RADULA. *Lamarck.*

Pl. 21, fig. 2.

S. Testá planiusculá, obliquè rotundatá, brevi-auritá; sulcis longitudinalibus, tenuibus, numerosissimis, inæqualibus, squamoso-asperis, aliis minoribus, interstitialibus submuticis.

SPONDYLE RAPE. Coquille arrondie ou un peu ovalaire, quelquefois légèrement oblique. La valve inférieure se termine supérieurement par un talon triangulaire divisé en deux parties égales par le sillon du ligament; les oreillettes, fort courtes, sont placées de chaque côté du talon; elles sont lisses. Cette valve offre en dessous une surface irrégulière plus ou moins étendue, par laquelle elle était adhérente aux corps sous-marins; elle est suivie de lames concentriques, très-minces, redressées, au moyen desquelles la solidité de l'adhérence était augmentée. Sur les points de la valve qui sont restés libres on observe des stries nombreuses peu régulières, un peu tuberculeuses, irrégulièrement épineuses, surtout vers les bords. La valve supérieure est peu convexe, son crochet est petit et peu saillant; au-dessus du bord cardinal il donne naissance à une multitude de stries rayonnantes qui sont de plusieurs sortes: les premières, les plus grosses, sont au nombre de quinze à vingt; elles sont arrondies, étroites, plus saillantes que les autres, et chargées dans toute leur longueur d'écailles spiniformes, subimbriquées. Entre chacun de ces petites côtes se trouvent huit à neuf stries plus fines et inégales: les plus grosses, entre lesquelles sont une ou deux stries très-fines, sont couvertes de petites écailles relevées, très-rapprochées les unes des autres. Les écailles des stries les plus fines sont encore plus nombreuses; mais comme elles sont obtuses, elles paraissent autant de petits tubercules. La disposition toute particulière des différentes stries dont cette coquille est ornée la rend facile à distinguer des espèces qui l'avoisinent le plus. Les dents cardinales de la valve inférieure sont étroites, comme pincées, saillantes et recourbées en crochets; celles de la valve supérieure sont plus aplaties et à base plus large. Sur cette valve, la fossette du ligament est largement ouverte, comme dans les Peignes. Les oreillettes sont mieux marquées que dans la valve inférieure; les stries qui les couvrent sont presque égales et couvertes de petites écailles nombreuses et redressées. Les bords des valves sont finement crénelés dans toute leur étendue. *Deshayes.*

LAMARCK, Ann. du Mus., t. VIII, p. 351, n° 1; t. XIV, pl. 13, fig. 5.
— Anim. sans vert., t. VI, p. 174, n° 3.
DEFRANCE, Dict. des Sc. nat., t. I, p. 326.
DESHAYES, Coq. foss. de Paris, t. I, p. 320; pl. 46, fig. 1-5.

Habite.....? Fossile de Grignon, Courtagnon, Mouchy, Valognes, Castel-Gomberto.

SPONDYLUS PODOPSIDEUS. *Lamarck.*

Pl. 30, fig. 5, et pl. 31, fig. 1 et 2.

S. Testá trigono-cuneatá, supernè muticá longitudinaliter sulcatá; costis valvæ majoris distantibus, tuberculiferis; tuberculis fornicatis.

Var. *Testá angustiore, obliquatá.*

SPONDYLE PODOPSIDE. Coquille triangulaire, à côtes longitudinales assez nombreuses: celles de la valve supérieure mutiques ou ne présentant que de rares tubercules; celles de la valve inférieure un peu plus distantes, et présentant huit ou neuf rangs de tubercules. La variété citée par Lamarck (pl. 31, fig. 2 de nos planches) est plus étroite, oblique et allongée.

LAMARCK, Anim. sans vert., t. VII, p. 192.

Habite.... Fossile des environs du Havre. (Collection de M. Benj. Delessert.)

SPONDYLUS RARI-SPINA. *Deshayes.*

Pl. 21, fig. 3 et 4.

S. Testá ovato-rotundatá, brevi-auritá, gibbosá; sulcis longitudinalibus numerosis; majoribus spinis raris echinatis, alteris subæqualibus, muticis.

Var. *a. Testá undiquè muticá.*

SPONDYLE RARE-ÉPINE. Cette espèce rare a beaucoup de rapports avec le *Spondylus radula*, dont il n'est peut-être qu'une variété. Elle est ovale, arrondie, plus longue que large, un peu oblique, épaisse. La valve inférieure est adhérente par une grande surface, au delà de laquelle elle est striée assez régulièrement. Les bords se relèvent presque

perpendiculairement, et ils sont finement crénelés dans toute leur étendue. Le talon de cette valve est divisé en deux parties presque égales par le sillon du ligament, il est remarquable par les fines stries longitudinales qui s'y trouvent. La charnière est épaisse; les dents sont peu obliques, fort épaisses, saillantes et inclinées en arrière. La valve supérieure, à l'extérieur, est ornée d'un grand nombre de stries longitudinales; huit ou dix, plus saillantes, sont pourvues dans leur longueur de quelques épines obtuses fort écartées et irrégulièrement distantes. Les stries beaucoup plus fines qui sont entre celles-ci sont presque égales et toujours mutiques. Les oreillettes de cette valve sont nettement séparées par un petit bourrelet décurrent situé à leur jonction. Les stries dont elles sont couvertes sont sans écailles comme les autres. Les dents cardinales de la valve supérieure sont petites relativement à celles de l'autre; elles sont obliques, coniques, courtes et à base large.

La variété se distingue par ses grosses stries, qui sont dépourvues d'écailles comme les autres. *Deshayes*.

DESHAYES, Coq. foss. des env. de Paris, pl. 46, fig. 6 à 10.

Habite.... Fossile à Chaumont.

SPONDYLUS GRANULOSUS. *Deshayes*.

Pl. 21, fig. 5.

S. Testá planiusculá, ovato-obliquá, subauriculatá, striis longitudinalibus, granulosis, numerosissimis, alternatim minoribus; cardine angusto, marginibus tenuè plicatis.

SPONDYLE GRANULEUX. Cette coquille, dont M. Deshayes ne connaît que la valve supérieure, présente des différences assez grandes pour décider cet auteur à en faire une espèce. « Elle est ovale-oblongue, dit-il, oblique, fort aplatie, presque aussi large au sommet qu'à la base. Le crochet est petit, pointu et à peine saillant au-dessus du bord. Les oreillettes sont fort courtes et peu séparées. La surface extérieure est couverte d'une multitude de stries longitudinales très-fines, rapprochées, les unes un peu plus fines que les autres et alternant avec elles : toutes ces stries sont finement granuleuses; les stries des oreillettes sont finement écailleuses. La charnière est étroite, assez courte. Les dents cardinales sont peu saillantes. La fossette du ligament est étroite, peu profonde et découverte dans une grande partie de son étendue. Les bords sont minces, tranchants et finement plissés dans toute leur longueur. »

DESHAYES, Coq. foss. des env. de Paris, pl. 46, fig. 11, 12.

Habite.... Fossile à Chaumont. (Collection de M. Deshayes.)

SPONDYLUS MULTISTRIATUS. *Deshayes*.

Pl. 21, fig. 1.

S. Testá ovato-rotundatá, obliquá; valvâ superiore convexâ, gibbosâ; striis longitudinalibus, regularibus, numerosissimis, æqualibus, muticis.

SPONDYLE MULTISTRIÉ. Coquille ovale-oblongue, très-rétrécie à son sommet, très-convexe en dehors et fort profonde en dedans; sa surface extérieure est ornée d'un grand nombre de stries fines, serrées, égales, mutiques. Sur le côté antérieur il arrive souvent qu'une petite strie est interposée entre les autres. Les oreillettes sont très-courtes et lisses. Le crochet est saillant et recourbé au-dessus du bord cardinal. Les dents de la charnière sont aplaties; mais celles de la valve inférieure doivent être fort grandes, à en juger par les cavités destinées à les recevoir. *Deshayes*.

DESHAYES, Coq. foss. des env. de Paris, pl. 45, fig. 19, 20, 21.

Habite..... Fossile à Chaumont, Mary, Tancrou, aux environs de Paris.

SPONDYLUS NILSSONI. *Deshayes*.

Pl. 30, fig. 1.

S. Testá suborató, anteriùs rotundatá, obliquá, longitudinaliter striatá, striis compressis, interdùm squamiferis; basi elongatá, truncatâ; valvâ superiore convexâ.

SPONDYLE DE NILSSON. Cette coquille, figurée par Nilsson sous le nom de *Podopsis truncata* (Lamarck), en diffère beaucoup, et M. Deshayes a cru devoir la placer parmi les Spondyles. Nous ne pouvons en donner une description plus complète, ne la connaissant que par le dessin imparfait qu'en donne Nilsson.

NILSSON, Petref. succ., pl. III, fig. 20, a b c.

Habite.... Fossile de la craie de Scanie, de Maestricht et de Ciply.

SPONDYLUS SPINOSUS. *Deshayes*.

Pl. 20, fig. 2.

S. Testá oratá æquivalvi, subæquilatérâ convexâ, costis 20-30 radiantibus convexis conformibus valvæ dextræ spinosis, canalibus interstitialibus angustioribus, umbonibus prominentibus, spinis elongatis.

SPONDYLE ÉPINEUX. Coquille ovale-oblongue, à côtes longitudinales nombreuses, quelques-unes armées d'épines longues et droites, irrégulièrement disposées sur la surface de la valve droite; les côtes de la valve gauche non épineuses.

SOVERBY, t. I, p. 177, tab. 78. Plagiostoma spinosum.
DEFRANCE, Diet. des Sc. nat., t. XXXVII, p. 206. Pachyos spinosus.
SCHLOTHEIM, Petref., p. 228. Pectinites aculeatus.
GOLDFUSS, Petref., tab. 105, fig. 5 a b c.
SOVERBY, Genera of shells., pl. ..., fig. 1.
DE BLAINVILLE, Malacologie, pl. 55, fig. 2.
LAMARCK, Anim. sans vert., 2^e édit., t. VII, p. 194.

Habite..... Fossile de la craie (Angleterre, France, Allemagne).

SPONDYLUS ARMATUS. *Goldfuss*.

Pl. 18, fig. 1 a b c.

S. Testá oratá, æquivalvi, subæquilatérali, costis 18-21 subcompressis dorso spinulosis utrinque granulosis valvæ dextræ spinosis, spinis elongatis sparsis, sulcis interstitialibus conformibus, umbonibus prominentibus, auriculis minimis.

SPONDYLE ARMÉ. Coquille équivalve, subéquilatérale, présentant 18 à 21 côtes sub-comprimées, et armées sur la valve supérieure de quelques épines éparses longues et fortes. Les côtes de la valve inférieure sont granuleuses, et, vues à la loupe, elles sont couvertes d'une rangée de petites dents. C'est avec doute que nous laissons cette coquille fossile parmi les Spondyles.

GOLDFUSS, Petref., tab. 105, fig. 7 a b c d.

Habite..... Fossile du sable vert de Westphalie.

SPONDYLUS BIFRONS. *Munster*.

Pl. 16, fig. 4 a d.

S. Testá obliquè oratá, convexâ, concentricè striatâ, umbonibus prominentibus; valvâ dextrâ apice affixâ, costis latis obsoletis majoribus 11-12 spinosis; sinistrâ costulis numerosis convexis inæqualibus hinc indè, spinosis, spinis depressis latis.

SPONDYLE DOUBLE-FACE. Coquille oblique, ovale, convexe, à crochets saillants, présentant des stries concentriques sur ses deux valves : la supérieure armée d'épines assez fortes insérées sur onze ou douze côtes longitudinales; l'inférieure remarquable par la rareté des épines et par un grand nombre de petites côtes longitudinales.

MUNSTER, apud GOLDFUSS, Petref., pl. 106, fig. 10 a b c d e.

Habite les dépôts supérieurs marins, Westphalie et Italie.

SPONDYLUS COMTUS. *Goldfuss*.

Pl. 16, fig. 3; pl. 17, fig. 2.

S. Testá obliquè ovali, valvâ dextrâ, costis distantibus, ad marginem inferiorem spinosis, lineis interstitialibus confertis, imbricatis, scabris.

SPONDYLE DE SCHLOTHEIM. Coquille ovale-oblique, souvent irrégulière, présentant sur ses deux valves un assez grand nombre de petites côtes distantes, légèrement épineuses vers le bord inférieur, rugueuses et imbriquées dans le reste de leur étendue. Entre les côtes on aperçoit un grand nombre de petits sillons longitudinaux.

SCHLOTHEIM, Nacht., tab. 36, fig. 1. Ostracites spondyloïdes.
GOLDFUSS, Petref., tab. 105, fig. 1 a b.

Habite.... Fossile du calcaire coquillier des montagnes du Wurtemberg.

SPONDYLUS CORALLIPHAGUS. *Goldfuss.*

Pl. 16, fig. 1.

S. Testá ovato-orbiculari, valvâ sinistrâ convexâ, costis crebris radiantibus, convexis, majoribus nonnullis spiniferis; canalibus interstitialibus conformibus; spinis raris, sparsis.

SPONDYLE DU CORAIL. Petite coquille ovale-orbulaire, présentant un grand nombre de côtes longitudinales, régulières, et quelques épines imbriquées, éparées.

GOLDFUSS, Petref., pl. 121, fig. 5. *a b.*

Habite..... Fossile du calcaire corallifère du Wurtemberg.

SPONDYLUS PLICATUS. *Münster.*

Pl. 16, fig. 2.

S. Testâ obliquè ovali, valvâ dextrâ convexo-planâ; umbone truncato, sessili; costis 9 crassis, irregularibus 4-striatis; sulcis interstitialibus profundis.

SPONDYLE PLISSÉ. Nous ne pouvons rien ajouter à la description de cette espèce plus que douteuse, que nous ne connaissons que par la figure incomplète qu'en donne Goldfuss.

MÜNSTER, apud GOLDFUSS, Petref., pl. 106, fig. 7, *a b.*

Habite..... Fossile de la craie, montagne Saint-Pierre.

SPONDYLUS QUINQUECOSTATUS. *Deshayes.*

Pl. 16, fig. 5.

S. Testâ ovato-oblongâ, subsymetricâ, æquilaterali, gibbosâ, longitudinaliter quinque costatâ; costis tribus inter majores, striis tenuibus, squamulis asperatis inter costulas; costis costulisque squamis prælongis acutis armatis; cardine lato, incrassato; dentibus apice crenatis.

SPONDYLE A CINQ CÔTES. Coquille ovale-oblongue, subcordiforme, très-épaisse, sub-équivalve, presque équilatérale; ses crochets sont grands, opposés, presque égaux. Il en part en rayonnant cinq grosses côtes assez régulières, sur lesquelles s'élèvent de grandes écailles subimbriquées, plus ou moins rapprochées et comprimées à leur sommet. Entre ces côtes se montrent trois sillons égaux, étroits, sur lesquels sont placées de

petites écailles épineuses beaucoup moins grandes que celles des côtes principales; enfin entre ces côtes on voit un grand nombre de stries fines, régulières, sur lesquelles s'implantent une multitude de petites écailles redressées, inégales et très-aiguës. Les oreillettes latérales sont grandes et épaisses, presque égales; elles sont chargées de lamelles irrégulières, interrompues quelquefois par des épines irrégulières. Les talons des valves sont assez grands, inégaux, substriés; la charnière est large et très-épaisse. Les dents cardinales de la valve droite sont inégales; leur sommet est sillonné, ainsi que celui des dents de la valve gauche. *Deshayes.*

BROCCHI, Conch. foss. subap., p. 586 n° 1. Sp. græderopus.
DESHAYES, Expéd. scient. de Morée, pl. 22, fig. 1, 2, 3^e série.

Habite l'Italie, le Piémont et la Morée.

SPONDYLUS TRUNCATUS. *Goldfuss.*

Pl. 20, fig. 4.

S. Testâ oratâ, valvâ dextrâ fornicatâ, umbone elongato, truncato, sessili; costulis numerosis, confertis, planis, tegulatis, angustioribus, alternis; valvâ sinistrâ truncatâ.

SPONDYLE TRONQUÉ. Coquille ovale, un peu oblique, arrondie supérieurement, à côtes longitudinales aplaties, régulières et croisées par des stries concentriques, onduleuses, plus fortes et plus rapprochées vers les bords; les ondulations de ces stries, se prolongeant jusque sur le bord, le rendent dentelé et forment un dessin gracieux sur la surface extérieure de la coquille. Le plus grand crochet est tronqué et présente une facette aplatie et crénelée sur les bords; cette facette est le point d'adhérence de la coquille.

LAMARCK, Anim. sans vert. Podopsis truncata.
BRONGNIART, Foss. 2, tab. 5, fig. 2. Podopsis truncata.
GOLDFUSS, Petref., tab. 106, fig. 1, *a b.*

Habite..... Fossile de la Touraine.

SPONDYLUS STRIATUS. *Goldfuss.*

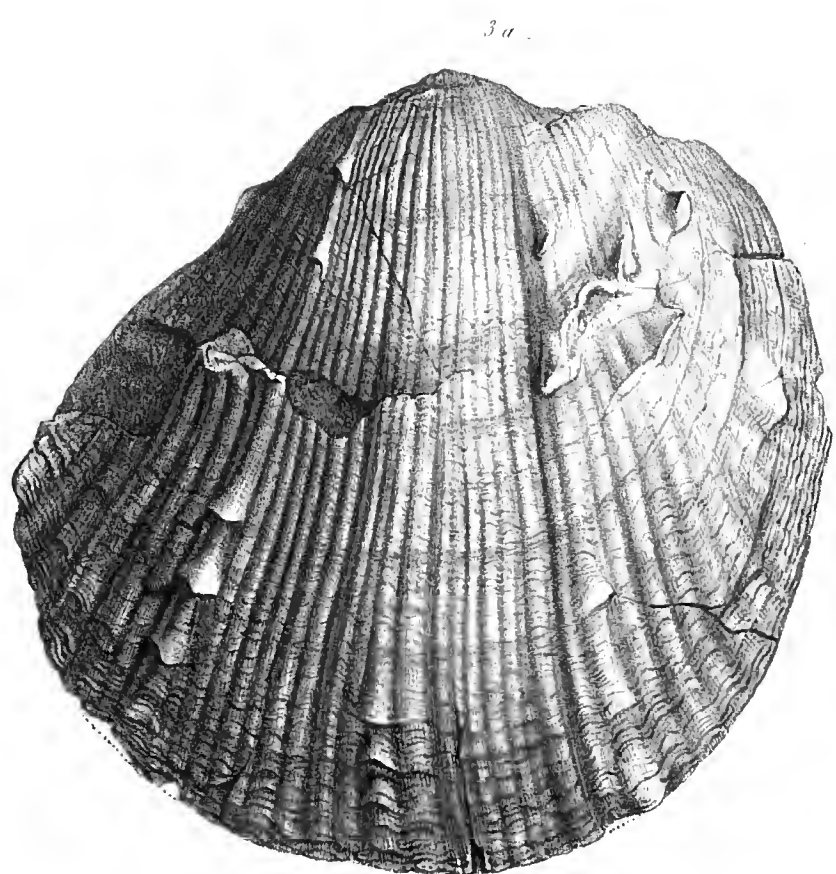
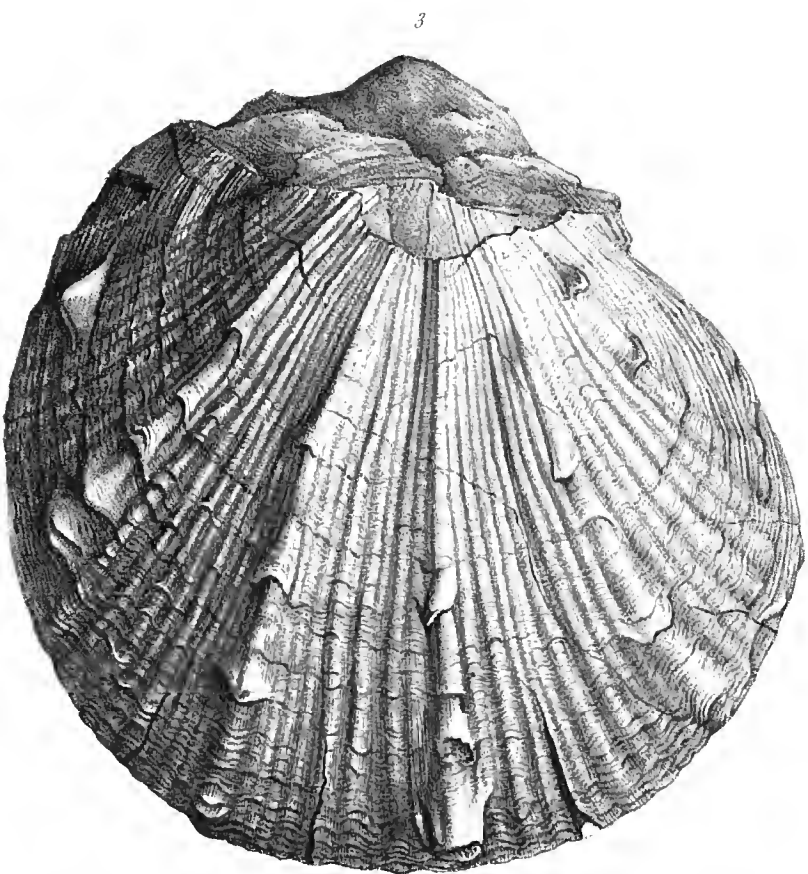
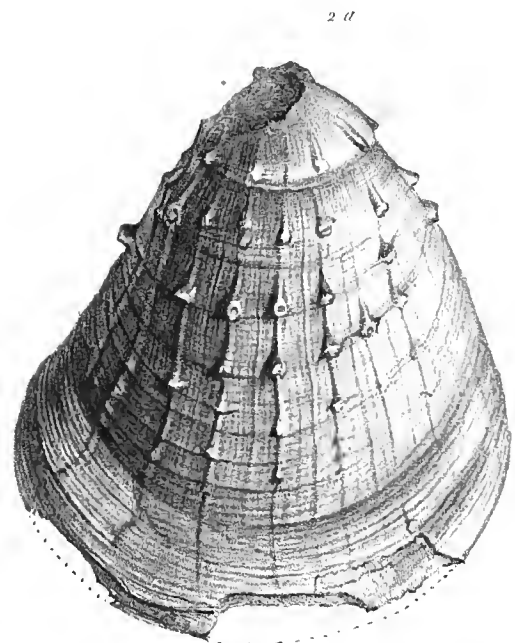
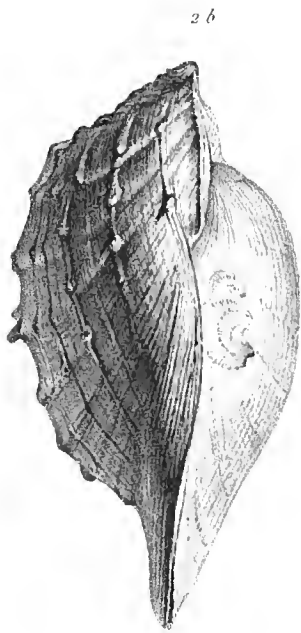
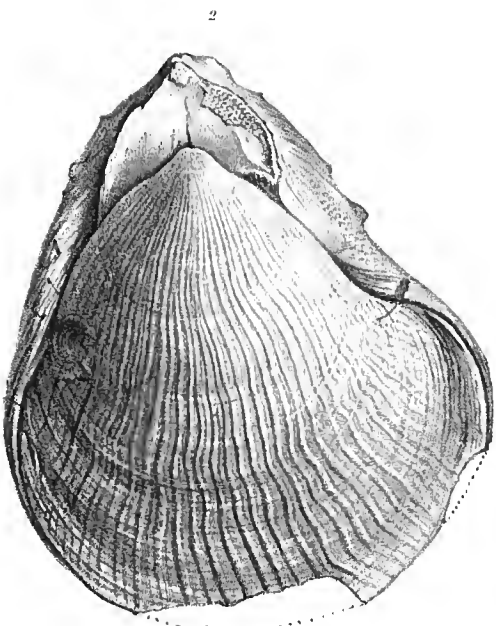
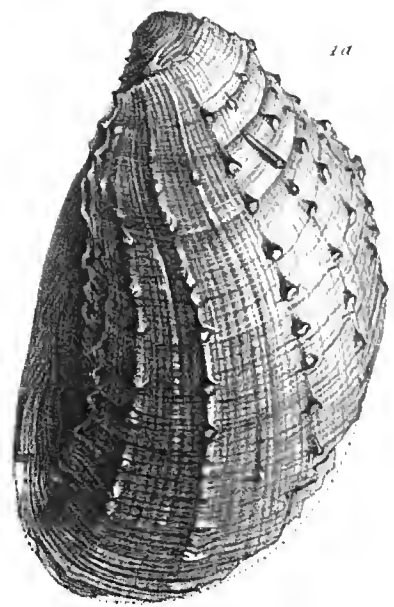
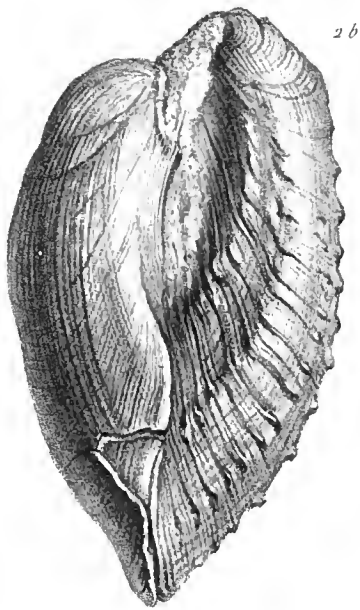
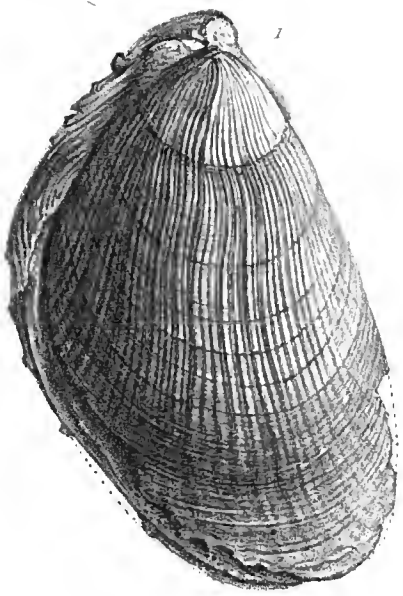
Pl. 19, fig. 2.

S. Testâ irregulari, concentricè striatâ vel lamellosâ, lamellis crispis variè affixâ, costis numerosis subconvexis hinc indè obsoletis inermibus.

SPONDYLE STRIÉ. Cette espèce, que nous ne connaissons que par les figures qu'en donnent MM. Brongniart, Sowerby et Goldfuss, est très-irrégulière, et présente à l'intérieur des stries longitudinales divergentes.

BRONGNIART, foss. 2, tab. 5, fig. 3. Podopsis striata.
SOWERBY, Miner. conch. 1, p. 183, tab. 80. Dianchora striata.
GOLDFUSS, Petref., tab. 106, fig. 5, *a b.*

Habite le sable vert de Westphalie.

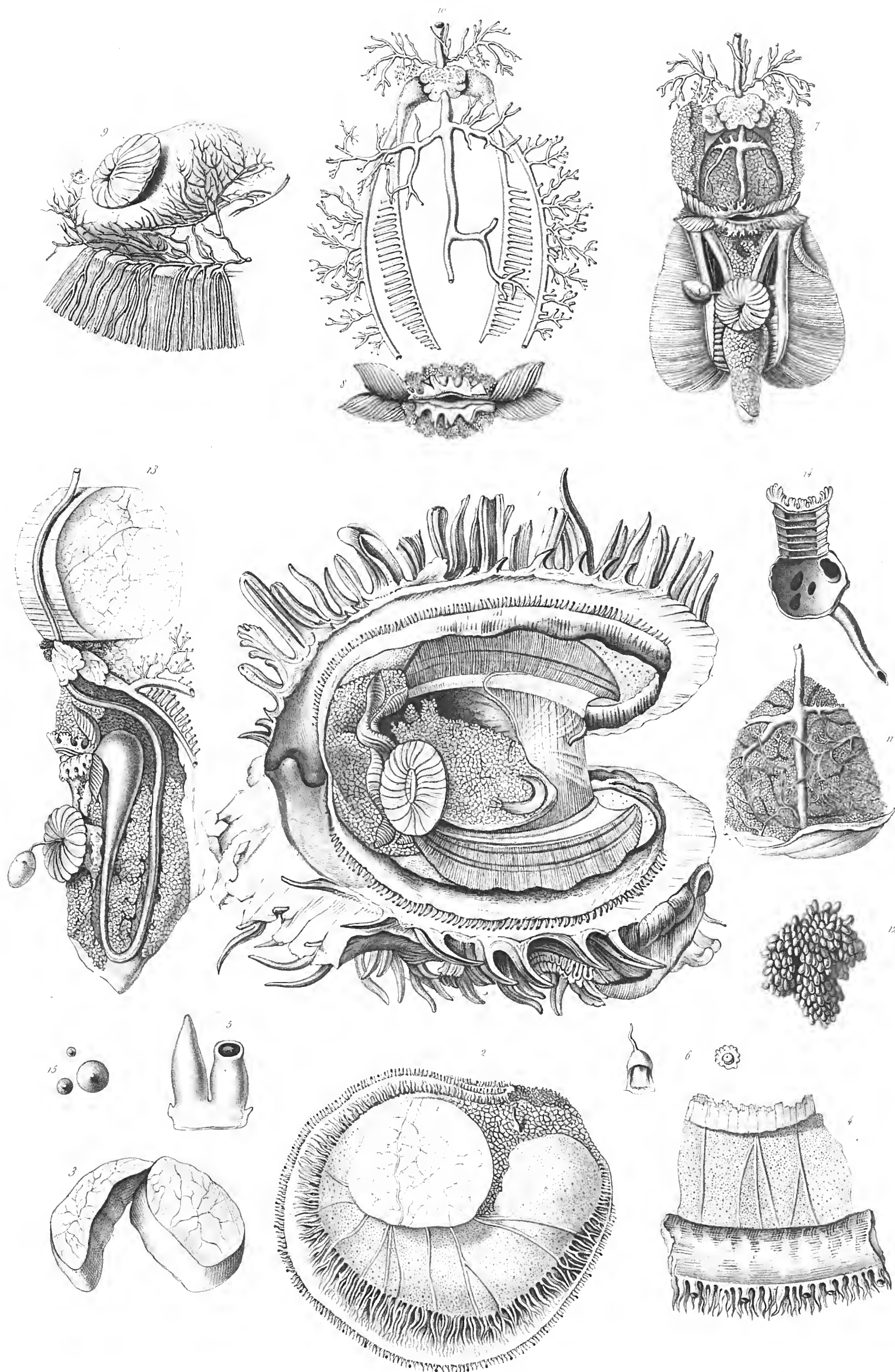


Menard

Jmp. Lemerier

G. SPONDYLUS. Linné.

- 1. Sp. podopsideus. Var. b.
- 2. Sp. podopsideus. Lamarck.
- 3. Sp. crassi-squama. Lamarck.



Delahaye d'après Poli

Imp. par Lemercier.

G. SPONDYLUS Linné.

1 à 15 S. gaederopus et anatomie

ILLUSTRATIONS CONCHYLIOLOGIQUES.

G. ERVILIA. ERVILIE. TURTON.

<i>Myæ species,</i>	LASKEY, WOOD, MONTAGU, DILLWYN, PENNANT, TURTON, Conch. dict.
<i>Donacis species,</i>	MONTAGU, PENNANT, MATO et RACKETT, TURTON, Brit. bivalv. et Conch. dict., DYLLWYN.
<i>Capsæ species,</i>	TURTON, Brit. bivalv., FLEMING.
<i>Ervilia,</i>	— — FLEMING, MACGILLIVRAY.
<i>Amphidesmæ species,</i>	LAMARCK, DEFRANCE.

Le petit genre de *Bivalves* nommé *Ervilia* est fort intéressant par la combinaison des caractères de sa charnière, et se compose seulement de trois espèces, toutes des côtes de la Grande-Bretagne. Elles se trouvent décrites dans les auteurs de ce pays, mais avec si peu d'exactitude, quant aux caractères de la charnière, que, sans une bonne figure ou la connaissance certaine d'une des espèces, il devient très-difficile de les ramener à leur véritable genre. La meilleure preuve que nous puissions fournir à l'appui de ce raisonnement, c'est que l'espèce la mieux caractérisée n'a pas été comprise dans ce genre, et qu'elle a été classée par l'auteur même du genre *Ervilia* au nombre des Capses de Lamarck, tandis qu'elle aurait dû servir de type à celui qui fait le sujet de cette monographie. La communication de deux des principales espèces récemment découvertes sur nos côtes de la Manche, et l'intérêt qu'elles nous ont paru avoir pour la *Faune française* nous ont déterminé à les analyser avec soin. Cette étude nous a permis d'ajouter à leur description, de compléter les caractères génériques publiés par Turton, d'établir des rapports plus convenables avec les genres d'une autre famille que ceux qu'on lui avait donnés, et enfin de pouvoir en offrir une monographie à nos lecteurs.

Laskey découvrit la première de ces coquilles, et l'inscrivit, dans le premier volume (1801) de la société Wernérienne de Londres, sous le titre de *Mya nitens*. Montagu, auquel la conchyliologie d'Angleterre doit plusieurs découvertes importantes, en donna une description peu complète dans ses *Testacea britannica*, tome 1^{er} (1803). Ce savant conchyliologue mentionna, pour la première fois, une seconde espèce du même genre, dont il méconnut les rapports avec la précédente, et la décrivit sous le nom de *Donax castanea*. Lamarck connut la première, mais, ignorant qu'elle eût été décrite et nommée, il en fit une espèce de son genre *Amphidesma*, à laquelle il donna le nom d'*Amphidesma purpuracens*, dans son *Histoire des Animaux sans vertèbres*, tome V (1818), p. 493, n° 14. C'est ce qu'il nous a été possible de vérifier dans la collection de M. DeFrance, dans laquelle se trouvent plusieurs types d'espèces décrites par Lamarck. Nous y avons également vu le *Donax castanea* portant le nom d'*Amphidesma castanea* DeFrance. Ce classement était une conséquence de celui admis par Lamarck, dont M. DeFrance suivait la méthode.

Turton, auteur d'un *Traité des Bivalves d'Angleterre* (1822), adopta, dans cet ouvrage, les deux espèces signalées par Laskey et Montagu, et, à l'exemple de ce dernier, leur assigna des genres différents. Il en institua pour la première, un nouveau auquel il donna le nom d'*Ervilia*, tiré peut-être de la ressemblance de cette coquille avec la graine de l'*Eryum Ervilia* (l'*Orobe* des pharmaciens), et relégua la seconde dans les Capses de Lamarck. Cette classification est d'autant plus fautive que sa *Capsa eastanea* offrait, par sa configuration générale, la disposition de ses masses colorantes et la forme plus en relief de sa charnière, d'ailleurs parfaitement semblable, le moyen le plus aisé de la rapporter à son nouveau genre et de lui servir de type. Nous présumons que, pénétré des descriptions de Montagu, qu'il a reproduites sans changement notable dans son ouvrage, il n'examina pas avec assez de soin les caractères de la charnière des deux coquilles, parce qu'il lui eût suffi d'une courte confrontation pour éviter une séparation inutile. Elle lui eût fait découvrir également d'autres caractères essentiels dont il se fût servi pour perfectionner la description de son nouveau genre. L'oubli de cette précaution, indispensable au but qu'il se proposait dans la confection de son *Traité des Bivalves*, ôte à son ouvrage cette perfection qu'on était en droit d'espérer d'un aussi bon observateur.

En 1827, M. Brown, dans ses *Illustrations conchyliologiques des îles Britanniques*, nous paraît avoir fait figurer les deux espèces dont nous venons de parler, cependant dans une position et d'une telle manière qu'il devient difficile de les reconnaître, même après plusieurs examens. Dans cet ouvrage l'on trouve la représentation d'une troisième espèce, nouvelle pour le genre, mais dont la charnière est assez incorrecte. Brown n'adopte pas, pour ces trois coquilles, le genre *Ervilie*, ni celui de *Capse* de Turton, pas plus que les genres *Myæ* et *Donacæ* accepté par Montagu, et les introduit dans un autre de sa façon, qu'il nomme *Tellimya*, formé de plusieurs bivalves, dont la plupart appartiennent à des genres tout à fait distincts. Cette dernière espèce (*Tellimya substriata*) a été reproduite et décrite pour la première fois par M. Macgillivray dans son *Histoire des Mollusques de l'Aberdeenshire*, et rapportée par cet auteur à son véritable genre, celui des Ervilies. MM. Macgillivray et Fleming (*Brit. animals*, 1828) n'ont apporté aucune autre modification à la caractéristique de Turton que de la traduire mot pour mot en langue anglaise.

Ainsi que nous l'avons annoncé plus haut, le peu de caractères attribués à ce genre

par Turton se ressent d'un examen superficiel de la charnière de ces coquilles; c'est ce qui ressort de sa phrase et de ce qui va suivre.

E. *Testâ ovalâ, æquivalvis, inæquilateris, clausâ; cardo dente unico, ereeto, inter duos minutos valvæ alterius penetrante; lateribus nullis; ligamentum internum.*

Si, maintenant que nous connaissons la composition des caractères de ce genre, nous détaillons ceux qu'on trouve sur ces coquilles, nous verrons la preuve de ce que nous avons avancé. En effet, le genre *Ervilia* a pour caractères une coquille oblongue, équivalve, inéquilatérale, transversale, entièrement fermée. Ses crochets sont petits, assez saillants, à peine recourbés en arrière, entiers ou faiblement échancrés à la pointe. Sa charnière a, sur la valve droite, *deux dents cardinales* peu divergentes : l'antérieure projetée en avant, allongée, comprimée latéralement, simple; la postérieure longitudinale, peu saillante et étroite, laissant entre elle et la dent antérieure un cuilleron trigone pour l'insertion du ligament. En avant de la dent antérieure et derrière la postérieure se montrent deux fossettes cardinales, dont la seconde est un peu plus étroite et profonde; dans ces fossettes latérales viennent s'insérer les dents correspondantes de l'autre valve. Sur la valve gauche il existe deux dents cardinales très-divergentes, triangulaires, comprimées à l'extérieur et disposées latéralement sur le versant du crochet, mais un peu au-dessous de la marge supérieure. Un cuilleron de forme trigone, occupé par le ligament, est placé entre ces deux dents, et se trouve séparé d'une fossette antérieure, oblongue, profonde, pour recevoir la dent allongée de la valve droite, par une troisième dent longitudinale, oblique, étroite, peu saillante en avant et placée près du côté antérieur. Il n'y a pas de dents latérales, mais les bords sont un peu saillants, et sur la valve droite ils sont creusés d'une faible rainure sur le tranchant du bord interne supérieur. Nous n'en avons aperçu aucun indice sur la valve gauche.

Tels sont les caractères que nous avons vus sur l'*Ervilia nitens* et sur le *Donax* ou *Capsa eastanea*; la différence seule qui existe entre ces deux espèces consiste en ce que le sommet des crochets est entier sur la première et échancré sur la deuxième; le reste est exactement conforme. Nous décrirons plus bas la forme des impressions, n'ayant pas en ce moment à en parler, puisque, par la disposition de la phrase de Turton, ces impressions n'entraient pas dans son plan. Mais, en suivant même ce mode, ou plutôt la forme concise de la phrase linnéenne (*pauca multis*) adoptée par cet auteur, il ne devait pas omettre les caractères essentiels que nous venons d'énumérer. Ainsi il aurait pu dire en abrégé : *Charnière formée, sur une valve, de deux dents cardinales, l'antérieure allongée, avec un cuilleron triangulaire interposé, et une fossette plus étroite sur le côté de chaque dent. Sur l'autre, deux dents submarginales, triangulaires, divergentes, circonscrivant un cuilleron postérieur et une fossette antérieure par une autre dent longitudinale étroite et oblique.* De cette manière il eût suffisamment caractérisé le genre, en y comprenant d'ailleurs le reste de sa description.

Un de nos amis, qui veut bien s'intéresser à nos travaux conchyliologiques, nous a fait connaître ses doutes sur l'existence des Ervilies comme genre distinct, et nous a fait entrevoir en même temps qu'elles pourraient bien n'être que des Corbules. Désireux de ne rien faire d'inutile, et prenant en considération ce conseil bienveillant, nous nous sommes livré à un examen comparatif des deux genres. Dans le but de ne négliger aucun moyen d'approfondir la question et d'arriver plus facilement à la résoudre, nous avons consulté plusieurs collections, et particulièrement la belle série des Corbules vivantes et fossiles du riche cabinet de M. Deshayes, que ce savant conchyliologue a mis à notre disposition pour cet objet. Nous le prions de recevoir nos sincères remerciements. Certaines affinités rendant la question assez difficile à préjuger, nous croyons, pour ceux dont les collections sont peu nombreuses, devoir rapporter ici la description détaillée des divers groupes de Corbules qui nous ont servi dans l'appréciation de cette question.

Les Corbules sont des coquilles d'un volume moyen, de consistance ordinairement plus solide que mince, dextres ou sénestres, de forme globuleuse, trigone ou oblongue, inéquilatérales, à côté antérieur court, arrondi, et plus dilaté que le côté postérieur; celui-ci plus allongé, graduellement plus aminci en bec droit ou relevé, et assez généralement tronqué obliquement ou anguleux, quelquefois un peu arrondi. Sur ce côté se montre, de part et d'autre, un angle plus ou moins saillant et rapproché du bord dorsal, partant des crochets et aboutissant à la base postérieure de ce côté. Cet angle, plus souvent marqué sur la valve gauche que sur la droite, rend quelquefois ces coquilles carénées postérieurement, à peu près comme les Arches (*Corbula donacina*). Toutes les Corbules connues, et que nous avons étudiées, sont inéquivalves comme les Pandores et quelques Myes, à la famille desquelles ces genres ont été très-heureusement associés

par M. Deshayes. La valve droite est la plus grande et la gauche la plus petite, excepté sur les espèces sénestres, pour lesquelles le contraire a lieu. Toutes ont les crochets saillants et même très en relief, aigus, entiers, tournés en avant, quoique cette torsion soit plus ou moins prononcée, selon les espèces.

La charnière de ces coquilles varie; c'est un fait déjà constaté et qui nous a paru prendre une certaine consistance, en raison de la forme différente qu'elles affectent. De ces variations on peut établir des coupes dont nous allons décrire les principales, et qui néanmoins passent insensiblement de l'une à l'autre par des espèces intermédiaires, et, si l'on veut réunir le genre *Sphène* de Turton aux Corbules, genre qui fait le passage des Myes à ce dernier genre, nous aurons cinq variétés de caractères dans la charnière. Nous procéderons, dans leur exposition, du simple au composé; nous excluons des Corbules le *Corbula cuspidata* de Brown (*Anatina longirostris*, Lamarck), dont la charnière est édentée, le ligament logé dans deux fossettes opposées et soutenant un osselet particulier, ce qui a donné lieu à l'institution d'un genre nouveau, sénestre, nommé *Neura* par M. Gray.

1^{re} Charnière formée, sur la *valve droite*, d'une marge entière, d'un cuilleron ordinairement triangulaire pour le ligament et d'une petite dent postérieure. *Valve gauche* ayant la marge échancrée, une fossette profonde ligamentaire et une longue dent transversale, mince, lamelleuse, rainurée et décurrenente sur le côté postérieur. Impression musculaire antérieure ovale, longitudinale, la postérieure ronde. Excavation palléale peu marquée, angle palléal arrondi. Coquille oblongue, sénestre, prolongée en arrière en bec large, tronqué et saillant (*Sphenia Benghami*, Turton).

A la suite de cette section devrait intervenir une autre de forme sphéroïde, composée d'espèces vivantes et fossiles dont la charnière du *Corb. porcina* serait le type : n'en possédant aucune, nous ne pouvons en parler.

2^o *Valve droite* : marge entière, une dent cardinale antérieure conique, saillante, ascendante, courbée en crochet, et une fossette postérieure profonde pour le ligament. Marge interne saillante, séparée du bord supérieur par une rainure transversale. *Valve gauche* : marge entière, une fossette antérieure pour la dent en crochet de l'autre valve, et un cuilleron postérieur de forme variable, arrondi, subquadrangulaire ou trigone, saillant pour le ligament, horizontal (*Corb. nucleus*), ou incliné vers le centre du côté antérieur (*Corb. rosea*, Hinds), plus ou moins concave ou bordé en arrière par une saillie dentiforme, relevée vers le bord cardinal et soudée avec le cuilleron. Marge interne plus courte, moins saillante et marquée d'un sillon. Impressions musculaires : l'antérieure oblongue, longitudinale; la postérieure arrondie. Excavation palléale tantôt simple, tantôt indiquée par une ligne longitudinale droite, tantôt arquée, avec l'angle palléal nul ou très-obtus. Ces caractères s'appliquent à la généralité des Corbules vivantes, subglobuleuses ou triangulaires, peu carénées; ce sont les plus nombreuses.

3^o *Valve droite* : marge entière, une forte dent en crochet antérieure, et une fossette profonde et triangulaire postérieure. Marge interne entière, peu saillante. *Valve gauche* : marge entière ou peu échancrée; une fossette postérieure pour la dent correspondante et une dent très-forte antérieure, en crochet ou en tubercule saillant, ayant un cuilleron étroit, longitudinal, pour le ligament, bordant la base de cette dent. Marge interne entière, peu marquée. Impressions comme sur le numéro 2 (*Corb. gallica* et autres espèces fossiles globuleuses ou trigones).

4^o *Valve droite* : marge entière, une dent conique, oblique, avancée, antérieure, et une fossette antérieure ligamentaire. *Valve gauche* : marge échancrée, une fossette pour la dent opposée et, de chaque côté, une dent; l'antérieure transversale, triangulaire, mince; la postérieure en cuilleron très-remarquable. Il est carré ou subcordiforme, très-saillant, formé de deux parties, l'antérieure sous forme de dent conique et en crochet, soudée postérieurement avec une lamelle plane et horizontale, séparée de la portion conique par une courte échancre marginale qui rend cette dent comme bifide. Impression musculaire antérieure ovale, longitudinale; la postérieure ronde. Excavation du manteau à peine marquée, indiquée par une légère courbure, et dont l'angle est très-obtus. Coquilles oblongues, inéquilatérales, très-minces, fragiles, brillantes, colorées, à valves à peine anguleuses (*Corb. mediterranea*, Costa).

5^o *Valve droite* : marge entière; une fossette trigone, profonde pour le ligament, interposée entre deux dents divergentes, dont l'intérieure est saillante, plus dilatée en avant qu'en arrière, comprimée des deux côtés et plus ou moins tronquée à son extrémité; la postérieure mince, étroite, plus marquée à la base qu'au-dessus. La marge interne ressort ici davantage au côté antérieur qu'au côté postérieur, et est creusée d'une rainure plus large en avant qu'en arrière. *Valve gauche* : bord cardinal légèrement échanuré en triangle, les angles nullement dentiformes, l'antérieur plus robuste, l'autre très-mince. Dans cette échancre se trouve une fossette antérieure pour la dent longue de l'autre valve, et une autre fossette postérieure, étroite, plus oblique pour la dent postérieure. Au centre, un cuilleron ligamentaire presque aussi saillant que celui des Myes, deltoïde, oblique, légèrement incliné, peu concave, et bordé à son côté postérieur d'une éminence dentiforme, longitudinale, épaisse et soudée avec le cuilleron, dont elle fait partie. Les impressions musculaires sont semblables aux espèces des autres sections. L'excavation du manteau est trigone et l'angle très-arrondi. Les Corbules auxquelles se rapporte cette charnière sont plus transversales, oblongues, à valves fortement carénées sur le côté postérieur; leurs crochets, très saillants, sont plus faiblement tournés en avant (*Corb. donacina*, Deshayes, etc.).

Telle est la gradation que la charnière des Corbules suit pour arriver de la plus simple à la plus compliquée; mais, si on établit ces sections relativement à la forme, il faudra les disposer ainsi : 1, 4, 5, 2, 3, et c'est probablement la plus naturelle; mais, pour établir la fusion de ces diverses sections, après les avoir disposées comme nous venons de le dire, il faudrait en interposer deux autres après le numéro 1, la première composée du *Corb. porcina* et autres espèces fossiles semblables par la forme, et à sa suite une deuxième pour les espèces fossiles oblongues et très-déprimées. Ne les ayant pas sous les yeux et ceci sortant de notre sujet, nous ne pouvons nous en occuper.

Lorsqu'on jette un coup d'œil sur un grand nombre de Corbules vivantes et fossiles classées comme nous venons de l'exposer, la première impression que l'on ressent est en faveur de la fusion des Ervilles avec les Corbules. Quand, au contraire, on examine attentivement toutes les espèces une par une, qu'on analyse leurs caractères et qu'on suit les modifications de la charnière, on est frappé de deux choses, la variation des formes extérieures, celle des dents de la charnière, et la constance de certains caractères. En effet, les Corbules sont toujours inéquivalves; leurs crochets sont élevés et tournés du côté antérieur, quoique plus ou moins fortement, selon les espèces. On est surtout frappé par la position constante de leur ligament, toujours profondément enfoncé dans un trou privé de rebord, ou dont le bord est à peine saillant sur une valve et reposant sur l'autre à la surface externe d'un cuilleron, détaché et relevé comme celui des Myes; ce cuilleron a un rebord postérieur toujours présent, dentiforme, tantôt peu élevé, tantôt très-fort, comme sur le *Corb. gallica*, le plus souvent postérieur et très-rarement antérieur; enfin on retrouve, sur toutes les espèces, les impressions musculaires dissimilables sur chaque valve et conservant toujours la forme ovale, longitudinale en avant, et la forme ronde en arrière. Leur excavation palléale, presque nulle ou très-courte, varie de la forme arquée à celle triangulaire, mais ne fait qu'une très-faible saillie à l'intérieur des valves, et son angle est très-obtus. Quant à la forme et au nombre des dents de la charnière, elles passent dans tant de modifications d'une espèce à l'autre, que ce caractère ne peut guère servir qu'à caractériser les groupes de ce genre. Ainsi les caractères invariables qui font reconnaître les Corbules sont ceux dont nous venons d'énumérer l'état constant. Voyons maintenant si ceux qui caractérisent les Ervilles varient ou restent les mêmes, et s'il y a possibilité d'admettre le genre institué par Turton au nombre des Corbules.

Nous avons énuméré plus haut tous les caractères des Ervilles, et jusqu'à présent nous les avons trouvés invariables; des différences essentielles que les deux genres présenteront ressortira donc la conclusion que nous avons recherchée.

Les Ervilles sont toujours dextres, *équivalves*, inéquilatérales, oblongues; leur côté postérieur, quoique aminci, *n'est jamais rostré, anguleux, tronqué, relevé ni caréné*, mais *arrondi et droit*. Leurs crochets, *constamment petits, égaux*, sont dirigés *en arrière* et non en avant de la coquille. La dent longue de la valve droite *n'est point en crochet* sur aucune espèce; elle s'étend directement en avant ou un peu obliquement sur le côté antérieur. Le ligament repose constamment sur *deux cuillerons saillants à l'intérieur des valves, bien détachés en dessous, peu concaves et trigones*. Celui de la valve droite est suivi postérieurement par une *dent très-étroite, divergente et peu en relief*, qu'on n'aperçoit aucunement à côté de la profonde excavation ligamentaire des Corbules. Ces dents, l'antérieure et la postérieure, sont toujours accompagnées, à l'extérieur, d'une fossette pour loger les dents de la valve opposée. La valve droite des Corbules n'a rien de semblable. Nous voyons, au côté antérieur du cuilleron de la valve gauche des Ervilles, une dent longitudinale, étroite, oblique et peu saillante, quelquefois soudée avec son bord postérieur, dont il relève la marge, mais ordinairement détachée et étendue au delà de la base de ce cuilleron sous forme d'un court apicule. Ce changement a lieu sur la même espèce et n'en caractérise aucune. Elle sépare toujours le cuilleron d'une fossette oblique dans laquelle la dent longue vient s'articuler. Dans les Corbules, la dent qui borde le cuilleron se trouve ordinairement sur son bord externe et une seule fois sur l'interne, et, quand cela existe, cette dent est en crochet, à peu près comme sur la valve droite de la *Corb. gallica* de moyenne taille, et soudée à sa partie postérieure, avec une lame plane, très-mince, droite, postérieure, qui sépare une échancre marginale; enfin, sur cette valve, le cuilleron, la dent centrale et la fossette dentaire se trouvent encadrés entre deux dents cardinales très-divergentes, submarginales, comprimées à l'extérieur *et triangulaires, qui ont, sur l'autre valve, une fossette pour se loger*. Il est vrai que nous trouvons sur la valve gauche du *Corb. donacina* quelque chose d'approchant dans les bords de l'échancre marginale et supérieure de cette coquille; mais ces bords, l'un épais et aigu, l'autre très-mince et arrondi à la pointe, font partie de la marge dorsale, n'ont aucune fossette correspondante sur l'autre valve, et viennent s'emboîter avec le bord de la marge supérieure de la valve droite.

D'un autre côté, si nous venons à comparer les impressions musculaires et palléale, nous voyons encore des différences bien tranchées. Sur les Ervilles, *les musculaires sont semblables sur chaque valve et non dissimilables, toutes les deux ovalaires, transversales et tronquées en dedans*. L'impression palléale, *toujours profondément excavée en arrière, grande, ovale et arrondie antérieurement, à l'angle du manteau très-aigu, et la ligne palléale, cintrée sous cet angle, s'étend en arrière dans une longueur qui dépasse l'impression musculaire de ce côté, absolument comme sur la Lutraire solénoïde*.

Si nous ne nous abusons pas, ces différences doivent séparer génériquement les Ervilles des Corbules de toutes les sections.

Turton classe son *Ervilia* dans la famille des Mactracés, à côté des Crassatelles. Cet auteur paraît avoir été amené à faire ce rapprochement par la considération des seuls caractères qu'il a attribués à la charnière de son nouveau genre. Maintenant que nous connaissons toute l'étendue de ceux qui caractérisent les Ervilles, si nous les comparons avec les Crassatelles, nous verrons surgir des différences assez marquées.

Les Crassatelles sont ovales, trigones ou arrondies, renflées, très-épaisses, équivalves, inéquilatérales, closes; crochets saillants et dirigés obliquement du côté antérieur; leur charnière se compose, sur la *valve droite*, de deux dents cardinales fortes, obliques, et d'une fossette postérieure ligamentaire et trigone, bordée de ce côté par la marge dorsale, un peu saillante en avant. La marge interne, très-prononcée, est courtement canaliculée. Sur la valve gauche, il y a deux dents cardinales et une fossette semblables, laquelle est bordée supérieurement, selon les espèces, par la marge dorsale postérieure ou par une dent étroite (*Crassatella contraria*, etc.). La marge interne est, sur celle-ci, plus saillante en dedans, longuement canaliculée au côté antérieur et courtement au côté postérieur. L'impression musculaire antérieure ovale, la postérieure arrondie. Point d'excavation palléale.

Les Ervilies ont une configuration générale plus transversale, des valves toujours proportionnellement moins solides, des crochets tournés en arrière et non en avant, une dent constamment plus grande, plus allongée et moins épaisse sur une valve; des impressions musculaires égales et non de forme différente, et enfin une excavation du manteau bien prononcée.

Si la méthode naturelle a pour but de classer les êtres isolés ou groupés à côté de ceux avec lesquels ils ont le plus de ressemblance, les Ervilies devront nécessairement prendre place dans un autre voisinage. Nous croyons, en raison de ce qui vient d'être dit plus haut, que ce genre doit venir se ranger dans la famille des Myaires, telle qu'elle a été composée par M. Deshayes. Elles viendront ainsi établir une sorte de liaison entre les Corbules et les genres avoisinants, peut-être avec les Lutraires de la première section de Lamarck. Mais, comme l'animal des Ervilies n'est pas encore connu, ce classement ne peut être que provisoire, bien que la force des choses semble les faire admettre près des Corbules. Nous avons éveillé l'attention des zoologistes sur cette question; nous laissons à leur expérience le soin de la résoudre d'une manière plus positive. Passons, en attendant, à l'exposition des caractères du genre et des espèces connues qui le composent.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES.

Animal ignotum.

Testa libera, oblonga, transversalis, æquivalvis, inæquilateralis, depressa, omnino clausa. Apices parvi, posticè rix recurri, acuti, integerrimi seu supernè parùm emarginati. Cardio in valvulâ dextrâ dentibus cardinalibus duobus parùm divergentibus : antico antrorsum porrecto, lateraliter compresso, integerrimo; postico angusto, cum forcâ triangulari interpositâ internè productâ, et posticè fossulâ alterâ oblongâ, prodente valvæ alteriùs. In valvulâ sinistrâ dentibus duobus, triangularibus, submarginalibus, externè compressis, valdè divergentibus, cum forcâ intermediâ dente longitudinali inæqualiter bipartitâ : parte centrali majori, trigonâ, ligamentum excipiente; parte laterali oblongâ antrorsum brevi, angustâ, anticâ, prodente cardinali valvæ oppositæ. Dentes laterales nulli. Margines internæ rix prominulæ, sulco obsoleto in acie notatæ. Ligamentum internum in forcis trigonis affixum. Impressiones musculares transversales, ovatæ, internè truncatæ. Sinus palliaris profundus, oratus, anticè rotundatus. Angulus palliaris brevis, acutus, extrorsum in lineâ angustâ prolongatus.

Animal inconnu.

Coquille libre, oblongue, transversale, équivalve, méquilatérale, déprimée, entièrement close. Crochets petits, à peine recourbés en arrière, entiers ou faiblement échancrés au sommet. Charnière formée, sur la valve droite, de deux dents cardinales et peu divergentes; l'antérieure prolongée en avant et comprimée de chaque côté, la postérieure étroite et courte; séparées par un cuilleron trigone ligamentaire, ayant sur le côté postérieur une fossette oblongue pour la dent correspondante. Valve gauche munie de trois dents cardinales; deux divergentes triangulaires, submarginales, comprimées, à l'extérieur séparées par un cuilleron que divise en deux parties inégales une dent étroite, courte, oblique; la partie centrale grande, trigone, ligamentaire; la latérale oblongue, étroite et antérieure pour la dent allongée de l'autre valve. Dents latérales nulles. Bords internes peu saillants, creusés d'une faible rainure marginale. Ligament interne fixé dans les cuillerons. Impressions musculaires transversales ovalaires, tronquées en dedans. Excavation du manteau profonde, ovale, arrondie en avant. Angle palléal court, aigu, prolongé en arrière par une ligne allongée.

I. COQUILLES A MARGE DORSALE SUBTRIANGULAIRE ET A VALVES COLORÉES.

ERVILIA CASTANEA. Nobis.

Pl. 1, fig. 1.

E. Testâ orato-oblongâ, convexo-depressâ, solidiusculâ, nitidulâ, albidâ, anticè castaneâ, radio concolore, arcuato in medio pictâ, rugis concentricis inæqualibus antiquatâ; apicibus parvis, angustè emarginatis.

Var. β. Testâ tenuiore, subpellucidâ, luteo-fulvâ.

Coquille ovale-oblongue ou oblongue, peu convexe, assez solide relativement aux autres espèces, arrondie à ses deux extrémités, l'antérieure courte, la postérieure une fois plus longue et un peu conique; la marge dorsale, sur les coquilles âgées, inclinée sur les deux versants des crochets, l'est très-peu sur les jeunes individus, dont la marge ventrale a beaucoup moins de convexité. Crochets peu saillants, obtusément arrondis, faiblement contournés en arrière et échancrés à leur sommet, du côté de l'intérieur des valves. On voit une dépression lancéolée à la place qu'occupe la lunule sur d'autres bivalves. Surface externe luisante, inégalement striée et ridée en travers jusque près des crochets, qui sont lisses. Couleur jaunâtre, jaune-fauve ou blanchâtre sur la moitié antérieure, fauve-brunâtre ou marron sur tout le côté postérieur; une zone marron et arquée, plus ou moins étroitement, par des crochets, s'étend jusqu'à la base centrale des valves, en prenant une direction antérieure à son extrémité inférieure plus ou moins prononcée, selon les individus. Quelques individus ont les deux tiers de la coquille rayonnés de fauve-foncé ou de marron par rayons régulièrement espacés, ce qui nous porterait à croire que la couleur marron uniforme du côté postérieur de cette espèce provient de ces

lignes, devenues confluentes. Ces couleurs se répètent à l'intérieur, qui est très-luisant et très-muni. Marge entière, tranchante.

La variété, originaire de la Manche, a toujours une forme plus étroite, plus transverse, et une consistance beaucoup plus mince.

Charnière. Valve droite ayant deux dents cardinales divergentes; l'antérieure allongée, mince ou subtriangulaire, obtusément arrondie en avant, précédée d'une fossette étroite, presque obsolète pour la dent antérieure de la valve opposée; la postérieure étroite, peu en relief, accompagnée par derrière d'une fossette un peu plus profonde, mais qui, sur certains individus, est fort étroite et obsolète, tandis qu'elle est bien marquée sur d'autres. Entre ces deux dents est un cuilleron triangulaire et aigu au sommet, saillant en dedans, peu profond, destiné à recevoir le ligament. Valve gauche; deux dents lamelleuses, triangulaires, submarginales, bien comprimées à l'extérieur, égales, ayant la couleur du test et très-divergentes, bordant un cuilleron sous-apical, plus avancé à l'intérieur de la valve que l'opposé, divisé en deux parties ordinairement inégales, et quelquefois presque égales, par une dent cardinale mince, oblique, peu saillante. La fossette centrale est trigone, peu profonde, ligamentaire; l'antérieure étroite, oblongue ou sub-trigone, profonde, dans laquelle la dent longue de la valve droite vient s'articuler. Impressions musculaires ovales-arrondies, tronquées en dedans; l'antérieure mieux marquée et bordée, en dedans, d'une callosité plus saillante que celle de l'impression postérieure. Impression palléale linéaire, ayant une échancrure profonde au côté postérieur, ovale-arrondie, dont l'angle est aigu et prolongé en arrière en ligne très-étroite, faiblement arquée à sa naissance, dépassant en longueur le côté postérieur de l'impression musculaire de ce côté.

DIMENSIONS.

Hauteur	6	à	8 1/2	millimètres.
Largeur.	9 1/2	à	15	—
Convexité.	4	à	5	—

La description que nous venons de faire en consultant huit individus adultes de cette espèce de notre cabinet prouve jusqu'à l'évidence qu'elle appartient bien au genre Ervilie. Cependant Turton, qui en fait le type du genre Capse de ses *Bivalves d'Angleterre*, en donne la description suivante :

« Coquille longue d'un quart de pouce et presque d'un demi-pouce de large, forte, luisante, d'une couleur rouge-marron, avec une bande longitudinale grande et un peu recourbée, partant des crochets et se dirigeant vers le côté long; intérieur marron, avec la marge entière. Charnière formée de deux dents sur chaque valve; une d'elles grande, l'autre petite. » Il dit, dans sa caractéristique du genre : *Latere antico obtuso!... ligamentum externum ad latus brevius!!!* et ajoute que « les individus de ce genre ne diffèrent, sous aucun rapport, des Donaces que parce qu'elles manquent de dent latérale. » Ce sont autant d'erreurs qu'il est inutile de relever.

DONAX CASTANEA.	MONTAGU, Test. brit., p. 573, pl. 17, f. 2, bene. PENNYANT, Brit. zool., 2 ^e édit. (1812), t. IV, p. 199. TURTON, Brit. fauna, p. 156. MAYON et RACKETT, Linn. Trans., t. VIII, p. 77, n° 5. DILLWYN, Catal. descript., t. I, p. 152, n° 10. TURTON, Conch. Dictionary, p. 42.
CAPSA CASTANEA.	— Brit. biv., p. 128, pl. 10, f. 13, bene. FLEMING, British animals, p. 431, n° 477.
AMPHIDESMA CASTANEA.	DEFRANCE, Collection.
AN TELLIMYA OVATA.	BROWN, Illust. conch. of Great Brit. and Ireland, pl. 14, fig. 20, 21! Non bene.
AN TELLIMYA GLABRA.	BROWN, Illust. conch. of Great Brit. and Ireland, pl. 14, f. 19! var. β.

Habite. Le type de l'espèce vit dans le golfe de Tarente (Defrance); la variété, l'Angleterre, à Saint-Austle-Bay en Cornwall (Montagu), à Penzance (Turton); la France, à Saint-Malo et à Cherbourg.

ERVILIA NITENS. Turton.

Pl. 1, fig. 2.

E. Testâ orato-oblongâ seu orato-trigonâ, depressâ, tenuisculâ, nitidissimâ, subpellucidâ, roseâ, sæpiùs anticè albâ et in medio radio intensè roseo curvo pictâ, concentricè regulariter, crebrè ac tenuè sulcatâ, sulcis anticè et posticè larissimè decussatis; apicibus parvulis, subacutis, integerrimis.

Var. β. Testâ orato-oblongâ, angustiore.

Coquille ovale-triangulaire ou ovale-oblongue, très-déprimée, arrondie à ses extrémités; l'antérieure plus courte, la postérieure allongée et rétrécie. Marge dorsale dirigée en pente de chaque côté, l'antérieure imprimée d'une dépression étroite, presque lancéolée et obsolète; la postérieure aiguë, comprimée de part et d'autre, et comme bordée, au-dessous de cette dépression, d'un angle peu marqué. Marge ventrale peu convexe, presque horizontale sur la variété oblongue. Valves minces, presque transparentes, très-brillantes, sculptées de petits sillons rapprochés, parfois subonduleux, réguliers, concentriques, et de costules presque lamelleuses, coupées par des stries longitudinales obliques, profondes, régulièrement disposées par séries très-serrées sur leurs côtes, formant un treillis très-fin. Ce treillis, plus grand en arrière, ne se voit bien que sur les coquilles bien conservées et avec le secours de la loupe. Crochets petits, presque opposés et cependant légèrement inclinés vers le côté postérieur, toujours parfaitement entiers et presque aigus. La couleur varie : tantôt d'un rose d'œillet uniforme et comme peinte de plusieurs

rayons joints ensemble ; tantôt, mais rarement, toute blanche et zonée transversalement de rose ou ornée de quelques rayons roses très-espacés. Le plus souvent, sur un fond à peine paillé, la coquille a son côté postérieur teint de rouge-rose, et le centre orné des deux côtés d'un rayon arqué de même couleur qui se répète à l'intérieur des valves, et dont la partie convexe de ce rayon est tournée vers le côté antérieur, comme sur l'espèce précédente. Quelques individus, examinés par transparence, offrent à la vue, sur le côté postérieur, des rayons d'une teinte plus foncée, qui disparaissent lorsque la coquille est vue dans un autre sens. Intérieur des valves très-lisse, uni, coloré comme à l'extérieur, montrant le dessin des stries extérieures, et à marge entière. *Charnière* peu sensible à la simple vue et parfaitement bien lorsque l'œil est armé d'une lentille. On remarque sur la *valve droite* deux dents cardinales inégales, divergentes : l'antérieure allongée, ressortant en avant, comprimée latéralement, ordinairement mince, très-rarement un peu épaissie ; la postérieure très-étroite, très-peu saillante, séparée par une fossette trigone, peu profonde, interposée entre ces dents, pour le ligament. Les dépressions qui bordent, à l'extérieur, les deux dents sont ici à peine marquées. *Marges* peu prononcées, formant en dedans un bord faiblement convexe, cependant plus saillant sur le côté antérieur, comme sur l'Ervilie marron, que sur l'autre côté, et creusées d'une rainure linéaire sur le tranchant des deux côtés. *Valve gauche* portant deux dents cardinales triangulaires, minces, très-divergentes, submarginales, comprimées à l'extérieur et égales entre elles, avec une fossette interposée et divisée en deux compartiments plus ou moins inégaux, selon les individus, par une dent étroite, longitudinale, oblique et faiblement en relief. La fossette postérieure, toujours plus grande, trigone, peu profonde, plus saillante en dedans des valves que celle de la valve droite, destinée pour le ligament ; l'antérieure plus étroite, oblongue et profonde pour loger la longue dent antérieure de l'autre valve. *Impressions musculaires* ovales-arrondies, tronquées à l'intérieur ; l'antérieure mieux imprimée, la postérieure rarement sensible, même sous la lentille, à moins que les valves ne soient dans un état de vétusté. Ces impressions sont entourées, sur leur côté interne, d'une faible callosité qui en masque la limite en cet endroit. *Impression palléale* très-fine, rarement visible, légèrement courbée ou cintrée vers l'angle ou sur sa moitié postérieure, où elle forme une sinuosité ovale, arrondie en avant. L'angle du manteau est aigu, triangulaire, terminé en arrière par une fine ligne qui s'étend un peu plus loin que la marge postérieure de l'impression musculaire de ce côté.

DIMENSIONS.

Hauteur.	5 à 6	millimètres.
Largeur.	7 à 8	—
Convexité.	2 à 3 1/2	—

Le côté postérieur est proportionnellement plus étendu de 1/8 que le côté antérieur.

Var. β. Hauteur.	5	millimètres.
Largeur.	7 1/2	—
Convexité.	2 1/2	—

En donnant une description française étendue des deux espèces qui précèdent, nous avons voulu démontrer l'identité complète et la constance des caractères génériques des

deux coquilles, afin de confirmer par ce travail ce que nous avons avancé dans les généralités sur les Ervilies. Nous regrettons vivement de ne pouvoir en faire autant pour l'espèce qui va suivre ; nous ne la possédons pas, et elle ne se trouve dans aucun des cabinets les mieux pourvus d'espèces britanniques : nous ne pourrions donc en offrir à nos lecteurs qu'une traduction faite d'après le texte du *Traité des Mollusques de l'Aberdeen* de M. Macgillivray.

MYA NITENS.	LASKEY, in Wern. mém. t. 1, 375, pl. 8, fig. 4. MONTAGU, Test. brit., suppl. p. 165. WOOD, Conch. p. 101. DILLWYN, Descript. Catal., t. 1, p. 47. PENNANT, Zool. brit., 2 ^e édit. (1812), t. IV, p. 168. TURTON, Conch. Dict. p. 103.
ERVILIA NITENS.	— Brit. bivalves. p. 56, pl. 19, fig. 4, bona.
AMPHIDESMA PURPURACENS. LAMARCK, Hist. des anim. sans vert., t. v, p. 493, n° 14.	

Habite les Antilles, d'après l'inspection de quelques débris mêlés à des coquilles de cette localité, d'où M. Petit de la Saussaie l'a également reçue depuis peu. Elle se trouve en Angleterre, sur les côtes d'Écosse (Turton), à Dumbar (Laskey, Montagu). Elle nous a été vendue, avec la précédente, comme venant de la côte de Cherbourg, et Lamarck la cite de cette localité d'après M. Defrance.

II. COQUILLE A MARGE DORSALE ARQUÉE, UNICOLORE.

ERVILIA PELLUCIDA. *Macgillivray*.

Pl. 1, fig. 3.

E. *Testa ovato-ellipticâ, valde inæquilaterâ, margine dorsali postico concavo, depressâ, tenuissimâ, hyalinâ, nitidâ, exalbidâ, concentricè sulcato-striatâ; apicibus prominulis, integerrimis* †.

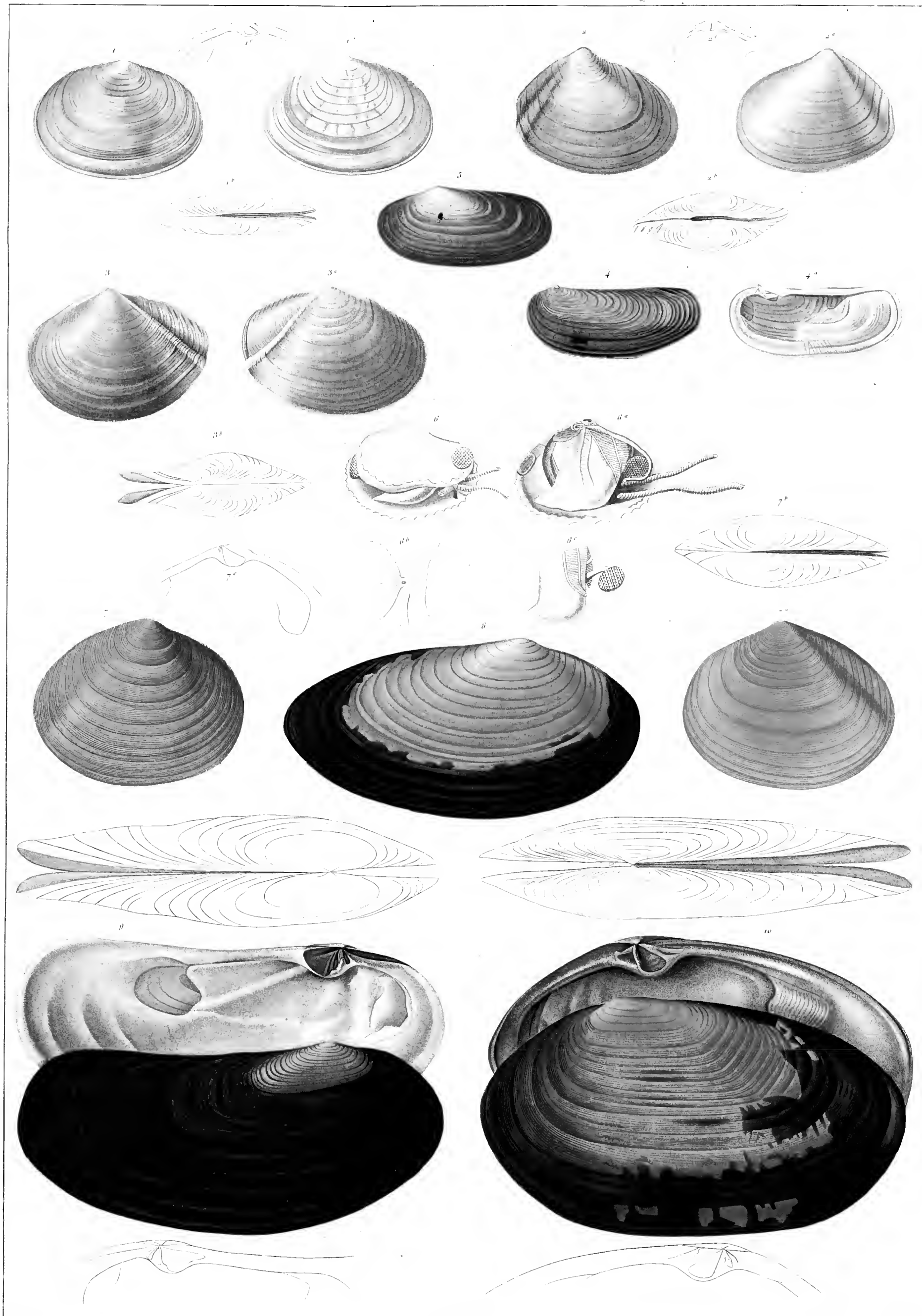
« Coquille ovale, elliptique, ayant les sommets très-saillants et placés près d'un côté (l'antérieur d'après la figure), à contour dorsal concave, double en longueur de la ventrale, arrondie des deux bouts. Les valves sont minces, demi-transparentes, peu convexes, concentriquement sillonnées, luisantes, d'un blanc hyalin. Surface interne très-luisante, lisse et à marge très-entière, selon la figure publiée par Brown. La charnière est formée de deux dents divergentes séparées par une fossette sur une valve, et d'une seule dent dressée sur l'autre. Ligament interne. Largeur, les trois quarts d'un huitième de pouce anglais ; longueur, un tiers de moins. » (MACGILLIVRAY, *loc. cit.*)

Ce savant, bon observateur, n'a pu sans doute voir la dent intermédiaire qui sépare la fossette du cuilleron sur une valve, et la dent postérieure opposée à la longue dent antérieure sur l'autre, probablement à cause de la ténuité et de la transparence de cette espèce. Il ajoute à sa description que « l'*Ervilia pellucida* ressemble, par sa forme, à la *Montacuta substriata*, mais qu'elle est moins convexe et privée de stries divergentes. »

Cette espèce nous paraît douteuse et n'appartient peut-être pas à ce genre.

TELLINA PELLUCIDA.	BROWN, Illust. conch. of Great Brit., etc., pl. 16, f. 22. Cardine non bene.
ERVILIA PELLUCIDA.	MACGILLIVRAY, Moll. Aberdeen (1843), p. 341, n° 1.

Habite.... Trouvée dans la baie d'Aberdeen, sur une Actinie (Macgillivray).



Rémond pinx.

N. Rémond imp.

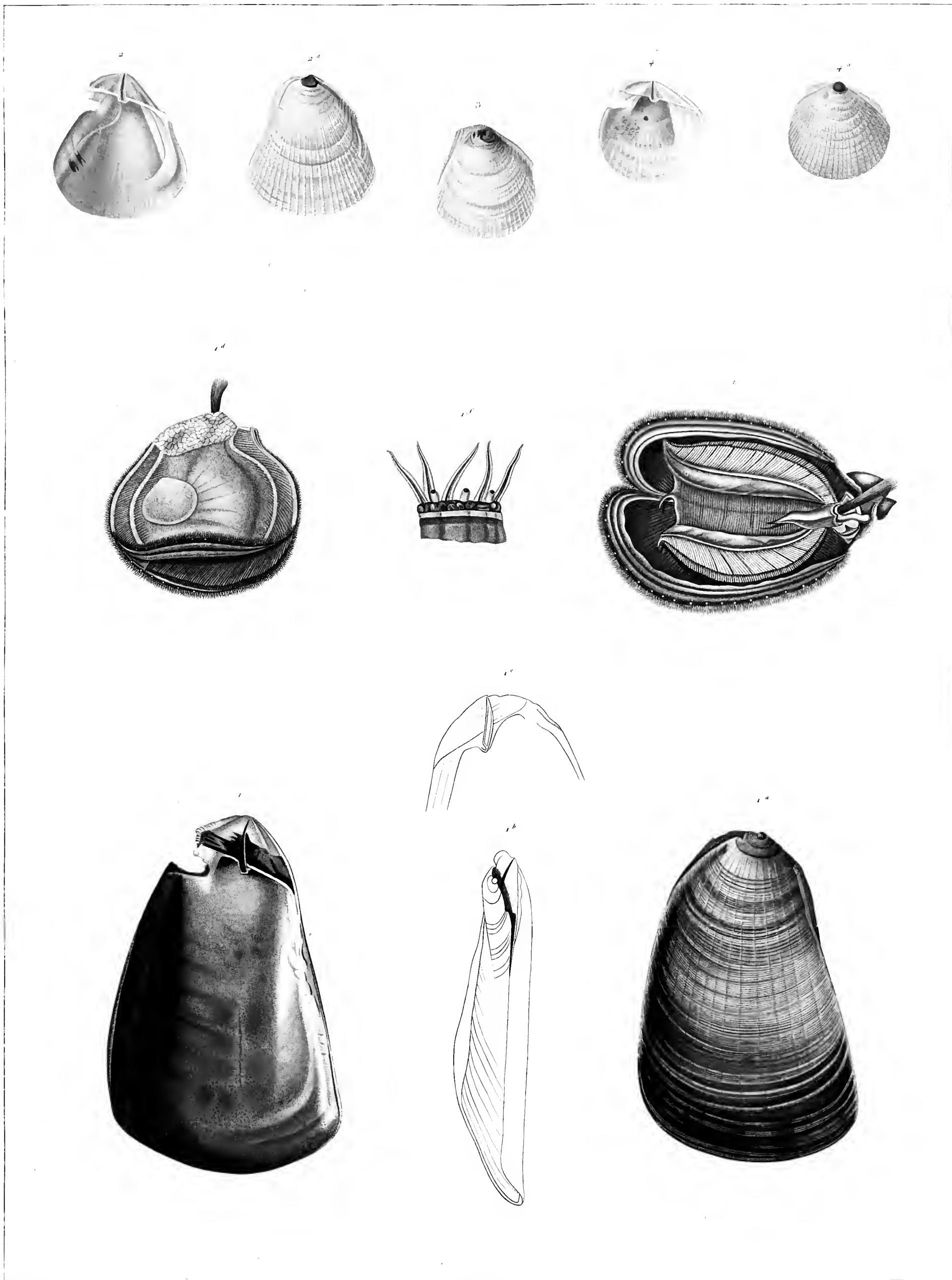
Géhin sculp.

G. LUTRARIA. Lamarek.

1. L. Piperata. Lamarek.
 2. L. Tellinoides. Lamarek.
 3. L. Papyracea. Lamarek.

4. L. Ensis. Quoy.
 5. L. Solenoides. junior.
 6. L. Compressa. Anat.
 7. L. Compressa. Lamarek.

8. L. Elliptica. var. b.
 9. L. Solenoides. Lamarek.
 10. L. Elliptica. Lamarek.



Ménard pinx.

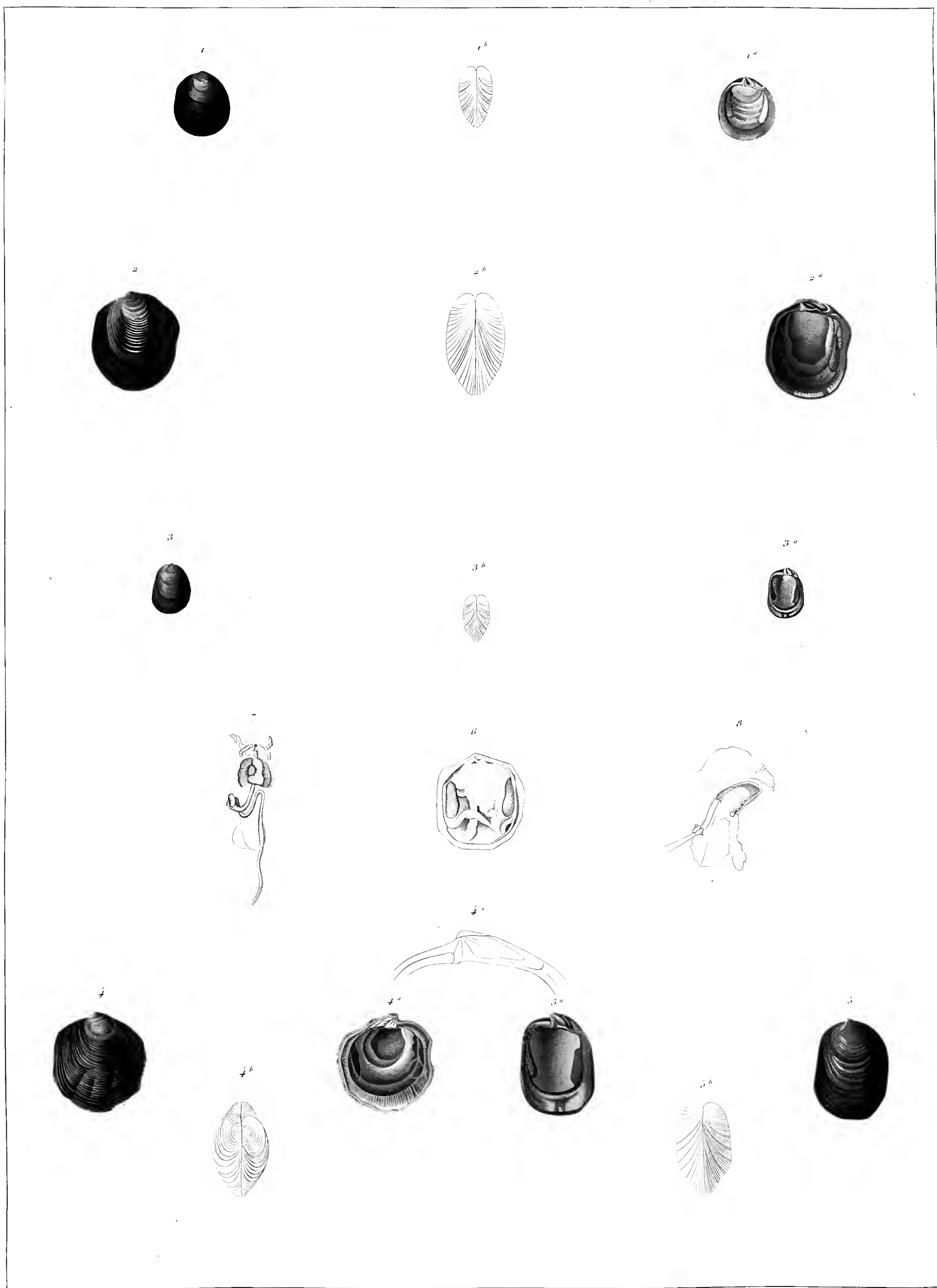
N. Remond imp.

Robin sculp.

G. PEDUM. Lamarek

1. P. Spondyloideum. Lamarek.

2. P. Spondyloideum. variété.



Remond grav.

N. Remond imp.

Victor sculp.

G. UNGULINA Daudin.

1. U. Oblonga. Lamarck.
2. U. Rubra. Daudin.

3. U. Oblonga. var. Junior.
4. U. Rubra. Daudin.

5. U. Oblonga. Lamarck.
6 a 8. U. Rubra. Anst.

